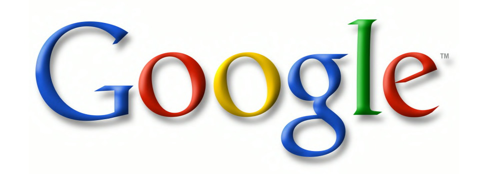
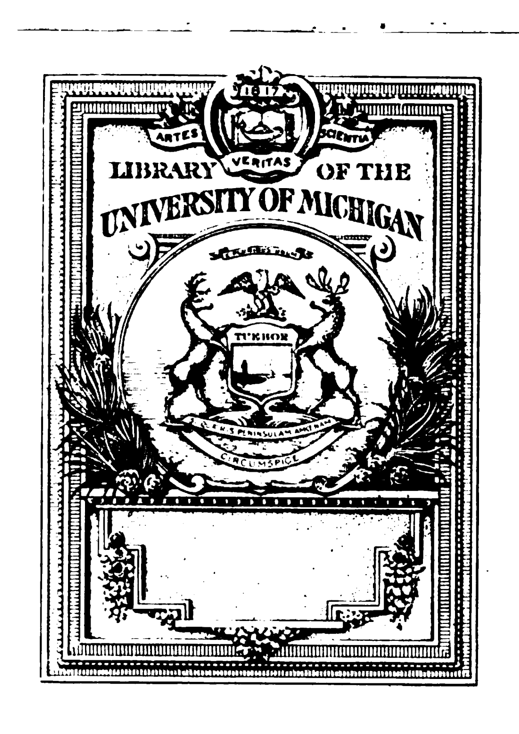
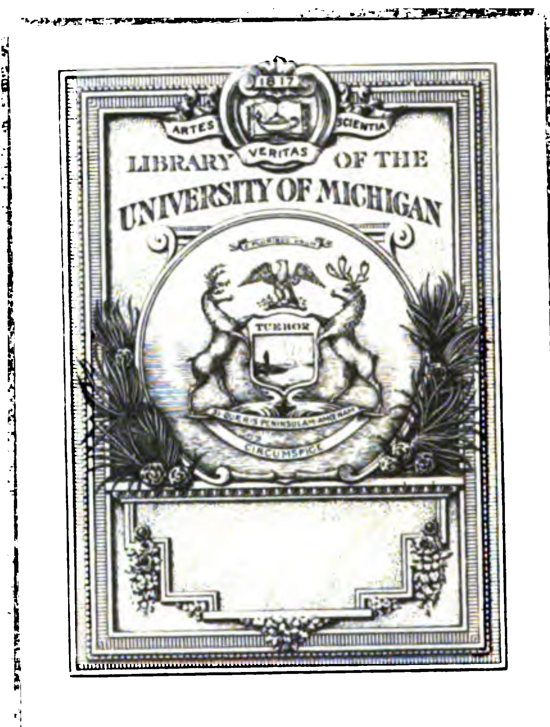


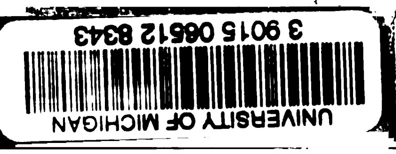

1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE







1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



3 9015 06512 8343
UNIVERSITY OF MICHIGAN



INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

MICHOACAN.

DISTRITO DE TACÁMBARO.

Rios.

El rio que al rumbo Oriente de la Municipalidad se conoce con los nombres de "Caramécuaro," "Las Joyas" y de "San Juan," nace en el rancho del Jabalí, distante seis leguas y al N. E. de esta ciudad, y pasa por los ranchos de Puente Ruidoso, Cópitero, Chará-pio, El Salitre, Caramécuaro, Joyas, Santa Rosa, Caracha, La Loma, Aguadulce Chupícuaro, Corral de Piedra, á la orilla oriental del pueblo de Turicato, donde recibe el nombre de "Riofrio," y se junta con el llamado "Caliente," siguiendo de allí unidos su curso por los ranchos de Silhuario, Jacimbo, Apúpato, Cuamácuaro, Salitre, Tetshamo, Ciruelos, Caiman, Paso Real, Lechuguillas, Varal, Coronillas, Chiranganguio, alitres de los Barrones, Omícuaro, y sale de la Te-

nencia por el rancho Púquio. El mencionado rio, que se forma en su nacimiento por tres manantiales, recibe otros ojos de agua que hay al pié de los cerros del Varal, el Maguey, Pueblo Viejo y Barranca de Agua Escondida; dando todos, al salir de los terrenos de Cópitero, un caudal como de medio buey: de dicho rancho, al Sur, se incorporan al propio rio otros manantiales, como son: los de la Mesa del Malacate, del Cerro del Venado, de Yoricostio, Shorícuaro, Puente de Ánimas y otros no conocidos; dando hasta el último punto expresado un volúmen como de un buey. La medida indicada es constante en las secas, y aumenta considerablemente en las aguas, á tal grado, que es invadeable de Caramécuaro al Sur, que es su curso: se aprovecha el agua del rio mencionado para regar una extension como de veinte caballerías de tierra, perteneciente á los diversos ranchos y haciendas que atraviesa hasta su incorporacion al de Tacámbaro, de que luego se hablará, y sirve de motor á los molinos de cañas de las Joyas, Santa Rosa, Caracha y la Loma, y á uno de harina en Puente Ruidoso.

El rio llamado de Tacámbaro nace en terrenos del rancho llamado "Quiterio" de esta Municipalidad, de unos manantiales conocidos con el nombre de "Ojos de Agua de los Puercos;" toma su curso al Sur por terrenos de San Juan de Viña, los Cipreses, donde recibe un pequeño arroyo formado por un ojo de agua que nace como á 2,000 varas distante de los llamados de "Los Puercos," y uniéndose despues á una toma que se hace en el rancho de la Fundicion y al arroyo del Plan de la Cárcel, ya formando rio, pasa por los ranchos de San José de los Laureles, Mesa Alta, Testerazo, lugar al

que cae otra toma que viene de los manantiales del Bejuco; sigue para los ranchos Santa Paula, Canícuaro, lugar donde se le une el ojo de agua de los Chacuales; sigue por San Lorenzo y Santa Rosa, en cuyos terrenos se incorpora al rio de San Juan ó las Joyas: la medida de sus aguas será de tres bueyes en la estacion de secas, y de ocho por término medio en las aguas: se aprovechan para regar unas seis caballerías de tierra en los ranchos por que cruza, y los del Durazno, Machúparo, San Miguel, Bellavista, Mojonera, la Mesa, las huertas del interior de esta ciudad y otros diversos sembrados á orillas de la misma; empleándose para todos los usos en la poblacion y como potencia para mover un molino de trigo en el Testerazo y dos en esta ciudad, y el molino de cañas de Tanícuaro.

El rio conocido por de Turiran, por nacer en ese punto, perteneciente á Santa Clara, el ojo de agua que da orígen á dicho rio, al cual se le unen los manantiales del Gachupin en Pamo, y dos en terrenos del rancho del Calabozo, uno y otro puntos de la jurisdiccion de Ario; entrando en la Tenencia de Tecario por terrenos del rancho de Sopomio. Del rio mencionado se hacen varias tomas que extinguiéndose unas, vuelven otras al cauce de aquel, cuyo curso se dirige al Sur, pasando por San José Chico, San José Grande, Colorin, Pantano, Buenavista, á inmediaciones del pueblo de Tecario, Santa Rita, San Pablo el Grande, San Rafael Cutzaróndiro, uniéndose allí con los tres manantiales del nismo nombre; sigue por Romero al Carrizal, donde se le reunen los manantiales llamados "La Zopilotera," en Paracho, perteneciente á la hacienda de Pedernales, en cuyos terrenos toma el rio citado el nombre "del

Pinzan," y sigue su curso por terrenos de la hacienda de Cutzaro y las Juntas, para incorporarse en este rancho al rio Caliente ó de Puruarán. El volúmen de las aguas mencionadas del rio de Turiran, que es del que se viene hablando, será por término medio de cuatro bueyes en la estacion de secas, y se aprovechan para regar unas doce caballerías de tierra en toda la extension que ellas recorren, pasando por los ranchos y haciendas mencionadas; sirviendo tambien como potencia para mover un molino de trigo en el rancho del Colorin y los molinos de cañas de San Pablo el Grande, San Rafael Cutzaróndiro, Pedernales y Cutzaro.

El rio llamado de Puruarán ó Caliente, tiene su orígen de un manantial que nace en terrenos del rancho de Carámicuas, perteneciente á la hacienda del Cahulote, en cuya comprension brotan y se le unen á aquel en su curso los ojos de agua llamados de la Borreguera, Pinal, Cieneguillas, Capote y Santa Ana, y los que en terrenos de la de Puruarán nacen y se conocen con los nombres de Ziranda Amarilla, Soledad, San Aparicio, Cotita, Arenal y Lorencillo; atraviesa de Poniente á Oriente los terrenos de las dos haciendas mencionadas; pasa por el límite con las de los Pedernales y Cutzaro y rancho de las Juntas, donde se le une el de Pinzan, y continúa hasta incorporarse con el de San Juan, á orillas del pueblo de Turicato, segun se ha dicho ántes. La medida que dan todos los manantiales expresados, formando unidos el rio de que se trata, es de cinco bueyes cuatro surcos, permanentes, desde Noviembre hasta Junio, pues de este último mes en adelante aumenta su caudal de un modo considerable por las aguas pluviales que recoge. Las de que án-

tes se ha tratado se emplean en regar como unas siete caballerías de tierra de las haciendas y ranchos mencionados, y como fuerza motriz en los molinos de caña del Cahulote, Pinal, Tavera, Puruarán y San Rafael Turicato.

Arroyos.

El arroyo de Puente de Ánimas, al Norte, y de que se habló al tratar del rio de San Juan, lo forman unos manantiales que nacen en el punto llamado "El Tejon;" pasa por Puente Tierra y de allí á San Vicente, Cofradía, Cópitero y Salitre, donde se une al rio ya mencionado. Con las aguas de dicho arroyo se da movimiento al molino de trigo que existe en el citado Puente Tierra.

El arroyo de Yoricostio, tambien al Norte, lo forman los manantiales que brotan en terrenos de los ranchos de Llano Grande, Paisano, Barrera, Soledad, Cerro del Toro, Puente del Venado y San Andrés, y se une al de Puente de Ánimas.

El arroyo de Tamácuaro, al Oriente, que sólo existe en la estacion de aguas, se extingue por completo en las secas, y sólo sirve para el uso de los ganados.

El arroyo de los Colorines, á la orilla del Poniente de esta poblacion, y á que da orígen un ojo de agua del mismo nombre, se une al de Caricho.

Caricho ó Upánguaro, formado por un manantial que nace en terrenos del rancho de San Antonio de iña, y reuniéndosele en su curso, al Sur, varias esurrideras y otro manantial que brota de un punto

inmediato á la Alberca, y otro más en Sorucio; pasa luego por terrenos de Chupio y va á incorporarse al rio de San Juan. Con la poca agua de ese arroyo, que sólo será como un surco en las secas, se riegan terrenos como para 6 fanegas de sembradura de maíz, en los ranchos de Upánguaro, Tarímbaro y Caricho.

El arroyo de Serrano que tiene su orígen en un manantial principal, y otros pequeños que brotan á inmediaciones del mismo, en los ranchos del Pedregoso y San Rafael Lejía, pertenecientes á Serrano, comprension de Tecario y al N.O. de esta ciudad; pasa por terrenos de la misma hacienda de Serrano, por los de la de Buenavista, por los límites con San Agustin; entra á los de la Magdalena con el nombre de arroyo del Terrero, donde se incorpora el manantial de los Sauces y tres pequeños que nacen en la comprension del rancho del Terrero referido, y se une al rio de Turiran. Riega terrenos de las haciendas y ranchos por donde pasa, en una extension como de cuatro caballerías, pues la medida de sus aguas es de un buey poco más ó ménos, y sirve como potencia para mover un molino de harina en Serrano, otro tambien de harina en San Agustin, y los molinos de cañas de Buenavista, San Pablo el Chico, Terrero y la Blanca.

7. El arroyo de Corumio, que entra á la comprension de la Tenencia de Turicato por el rancho de los Toriles, al Oriente, pasa por terrenos del citado Curumio, la Laja y Arátaro, confluyendo allí con el rio del pueblo citado. Sirven sus aguas, que medirán medio buey, para regar tres caballerías de tierra del mismo Corumio y ranchos citados y para mover en el primero, esto es, Corumio, un molino de caña. Con la medida

expresada permanecen sus aguas desde Noviembre hasta Junio, y aumentan considerablemente en la estacion pluvial.

El arroyo de Arumbarapio entra á la Tenencia expresada en el rancho de Piedra del Agua; continúa su curso por los ranchos de Huicumo, Zapote, Patambillo, Arumbarapio y Coyolito, y cae al rio de Turicato en el rancho llamado Hacienda Vieja. La medida de sus aguas es de 18 pulgadas cuadradas, durante los meses de Noviembre á Junio, y sólo se aprovecha para los ganados.

El arroyo de los Cajones comienza en' el rancho del Tabacal, comprension de la misma Tenencia de Turicato, y su corriente es por los ranchos de los Cajones, Tarimanganguio, Guindure y Coronillas, de donde desciende al rio de Turicato: el volúmen de sus aguas en las secas, es de dos pajas, cantidad que apénas basta para los ganados.

El arroyo de Apo entra á la repetida Tenencia por el rancho del Zapote, continúa su curso por los del Limon, Lemus, Molinito, Capire, Paredes, Paso de Apo, Coyol de Apo y Lechuguillas, desembocando al rio de que ántes se ha hablado. La medida de sus agua es, en las secas, de 28 surcos; no se emplea como potencia, y sólo se riegan como dos caballerías de tierra en los ranchos del Limon, Molinito, Capire y Coyol de Apo.

El arroyo de Cuitzian Grande nace en terrenos lel Sauz de la Sierra; continúa por los ranchos de las ueces, Potrero, Saucito, del Salitrillo, Hacienda de iitzian Grande, rancho de la Caparrosa, donde se -une con el arroyo que nace en Aguascalientes y Sau-

cito y rancho del Ojo de Agua de los Maldonados; sigue su curso por los ranchos de los Guajes, Sanabria y Puquio, y vierte sus aguas en el repetido rio de Turicato. Su medida es demasiado variable, pues hay veces que sus aguas se agotan casi por completo, y sólo pueden apreciarse como simples chupaderos para el uso de los ganados.

El arroyo de Zárate nace en terrenos de la hacienda citada, y su curso es por los ranchos de la Mexicana, Cuitzian Chiquito y Guayabo, reuniéndose al rio de Turicato en el Paso real. La medida de sus aguas se calcula en dos pajas permanentes en las secas, y sólo sirve para los ganados.

El arroyo de la Cañada do Tetenguio nace en los ranchos de Vinata del Remate y Vinata del Limon. Continúa su curso por los ranchos de Santa Rita, Nogales, Plan del Bonete, Calera, Piedras Aradas, Tetenguio, Colorin, Capilla, Huapácuaro, hasta confluir al rio de Turicato en el Paso de los Ciruelos. El caudal de sus aguas llegará á un buey, en la estacion pluvial, y casi siempre se extingue en las secas y sólo sirve para los ganados.

El arroyo de Paso del Muerto entra á la citada Tenencia de Turicato en el rancho llamado Chiquito de los Indios, y sigue su curso por los ranchos de Paso del Muerto y confluye luego al rio ántes mencionado, en el Paso del rancho de Sihuario. La medida de sus aguas será de seis surcos en los meses de Julio á Octubre, y se extingue del todo en los meses de Noviembre á Junio.

De los datos anteriores resulta que hay en la comprension de la Municipalidad, 4 rios llamados: el 1º

de Caramécuaro, Joyas ó de San Juan; el 2º de Tacámbaro; el 3º de Turiran y el 4º de Puruarán ó Caliente.

Son 14 los arroyos existentes en la misma comprension, y se llaman: el 1º de Puente de Ánimas; el 2º de Yoricostio; el 3º de Tamácuaro; el 4º de los Colorines; el 5º de Caricho ó Upánguaro; el 6º de Serrano; el 7º de Corumio; el 8º de Arumbarapio; el 9º de los Cajones; el 10º de Apo; el 11º de Cuitzian Grande; el 12º de Zárate; el 13º de Cañada de Tetenguío, y el 14º de Paso del Muerto.

Con las aguas de los rios y arroyos expresados, cuyo volúmen es de poco más ó ménos de 26 bueyes, se riegan como 55 caballerías de tierra.

Las mismas aguas se emplean como potencia para mover 8 molinos de harina establecidos: 2 en esta ciudad, 1 en Puente Ruidoso, otro en Puente Tierra, otro en el Testerazo, otro en el Colorin, otro en San Agustin y otro en Serrano; y los molinos de cañas, que existen en número de 20 y sus nombres son: de las Joyas, Santa Rosa, Coracha, la Loma, Canícuaro, San Pablo el Grande, San Rafael, Cutzaróndiro, Pedernales, Cutzaro, Cahulote, Pinal, Tavera, Puruarán, San Rafael, Turicato, Buenavista, San Pablo el Chico, Terrero, la Blanca y Corumio. A los molinos expresados hay que agregar el de la hacienda de Chupio, que figura en la hoja referente á lagunas, albercas y ciénegas, por moverse especialmente con el agua de la alberca que se halla al Sur de Tacámbaro.

Manantiales que no producen corrientes, ó las producen, pero sin formar arroyos.

En los ranchos de San José de los Laureles, San José Buenavista, La Herradura y del Tarengo, nacen cuatro pequeños manantiales, á corta distancia unos de otros: producirán media naranja cada uno, y sus aguas sirven para el uso doméstico de los habitantes de los ranchos expresados, y para regar terrenos, como para veinte fanegas de sembradura, durante la estacion de secas.

Otro manantial de agua fria, que con el nombre de las Taras nace en el rancho de Pueblo Viejo; y aunque el volúmen que produce será como de un cuarto de naranja, sólo se emplea para los usos domésticos de los vecinos del rancho expresado, y para los ganados; perdiéndose el sobrante de ella en el fondo de la barranca por donde corre.

El ojo de agua del Salitre, en terrenos de la hacienda de la Loma: produce como dos reales, y sus aguas son salitrosas, pero sin aplicacion alguna, y se deja perder, pues á corta distancia del lugar donde nace, entra á una acequia que conduce aguas de regadío.

Otro manantial de agua fria que nace al Oriente del rancho de Agua Dulce: el agua es permanente, y por ser corta la cantidad que produce el manantial, forma depósito y sirve de aguaje á los ganados.

En los suburbios del pueblo de Tecario hay un manantial y otro en el rancho del Pantano: el agua

que produce, en corta cantidad, es fria y nitrosa; se emplea en baños de aseo; extinguiéndose dichos manantiales, por lo regular, durante los meses de Enero á Junio.

En el rancho del Baño, comprension de Turicato, hay un manantial que produce como dos pajas de agua caliente azufrosa, que se aplica á baños medicinales. Sólo forma una charca pantanosa, permanente y en completo desaseo.

En los alrededores de esta ciudad existen los manantiales llamados de los Tecolotes, de Cuinio, de la Providencia, de Huérate, de Poroco, de los Sauces, de Patzcuarito, y otros pequeños que por su insignificancia no se enumeran: el agua de dichos manantiales es permanente, fria, y se utiliza en baños de aseo; y la sobrante se une á las acequias que conducen las de riego.

En terrenos de la hacienda de Pedernales hay otro manantial llamado Salado porque sus aguas contienen sal; y aunque el volúmen de ellas es como de un cuarto de naranja, entran á corta distancia del punto donde nacen al rio de Pinzan, y sólo sirven para salitradero de los ganados.

Lagunas, Albercas y Ciénegas.

El pequeño lago de la Magdalena se halla en terrenos de la hacienda del mismo nombre, y sus aguas son permanentes: en ella se cria pescado blanco y el amado *Tiro*. Su longitud es de más de 1,800 varas, or 700 en su parte más ancha, siendo de 4 varas su

profundidad média. No teniendo canales para extraer las aguas, ni por algun otro medio, en nada se aprovechan.

Otro pequeño lago llamado de Petembo en el llano del mismo nombre, perteneciente á la hacienda de Pedernales: su diámetro será, por término medio, de 80 varas por 1 de profundidad, y sólo sirven sus aguas para los ganados.

La laguna Lerin, en terrenos de la hacienda de criadero llamada Huapácuaro; sus aguas sólo permanecen cada año de Julio á Enero, y se extinguen en las secas. Su longitud es como de 400 varas por 200 de anchura, y su profundidad es como de 4 piés. El único uso que se hace de sus aguas es para los ganados.

La laguna de Cuirindalito que, como la anterior, está en la comprension de la Tenencia de Turicato; sus condiciones son iguales á las de la anterior, y cuya longitud es de 100 varas por 50 de latitud, y dos y una cuarta de profundidad.

Una alberca al Sur de esta ciudad y como á un tercio de legua de la misma; se halla en terrenos de la hacienda de Chupio, y sus aguas son permanentes en todas las estaciones. El diámetro de ella, pues es casi de forma circular, tendrá unas 600 varas, y como 16 de profundidad; en la parte oriental de la misma, existe una compuerta por la que se da salida á una cantidad de agua como de un buey, para regar tierras y emplearla como potencia para mover el molino de caña establecido en la misma hacienda de Chupio.

———

Presas y jagüeyes.

Con la denominacion de presas propiamente dichas, no existe ninguna en la Municipalidad, porque las que con ella son conocidas y llaman de la Zopilotera, en terrenos de Pedernales y de San Rafael, en la comprension de Canícuaro, no se deben considerar como tales presas, sino únicamente como tomas de agua para conducir ésta á la altura que se necesita, respecto del nivel de los terrenos ó lugar donde quiere emplearse.

Hay un pequeño jagüey en el rancho del Encinal, perteneciente á la hacienda de Chupio; sus aguas son permanentes, y aunque en años anteriores manaba la necesaria para regar como un cuarteron de sembradura de maíz, en el presente disminuyó tanto, que apénas tiene la indispensable para el uso doméstico de los habitantes del rancho indicado.

Otro jagüey ó charco que se forma con el agua pluvial que se reune en una hoya ó cañada que llaman de la Barranca, en el Malpais, perteneciente á la hacienda de Pedernales, y sólo sirve para los ganados que agostan en dicho Malpais, durante la estacion de aguas, y hasta los meses de Diciembre ó Enero en que se extingue la charca ó jagüey expresado.

Tacámbaro, etc.

OAXACA.

JUXTLAHUACA.

Esta cabecera tiene tres rios, y son los siguientes: el primero que es el rio Grande que nace en la Agua Fria del cerro de Copala, y en el de Chayuco, ambos al Sur de esta cabecera; cuyas aguas aumentan los diversos manantiales que producen los cerros que están al E. y O., los mismos que forman la cañada en que corre dicho rio. El segundo, que se titula rio de Santo Domingo, que tiene su nacimiento en el cerro de las Tres Cruces ó Yucunicoco, y en el de Las Guitarras, hácia el O. de esta cabecera; y el tercero se conoce por rio de Santa Catarina, que queda hácia el E., y nace del cerro de la Luz, aumentando sus manantiales con las aguas que se deslizan del cerro del mismo pueblo. El primero mide en la estacion de las secas 8 metros de latitud y 30 centímetros de profundidad. El segundo, 5 metros de latitud y 30 centímetros de profundidad; y el último 1 de latitud y 20 centímetros de profundidad. Estos tres rios tienen su confluencia en el lugar llamado "Junta de los Rios," á distancia de 500 metros del centro de la poblacion, hácia el Sur, y se forma el principal llamado rio de Juxtlahuaca. En la estacion pluvial aumenta gradualmente sus aguas, y llega á medir 60 metros de latitud y hasta 3½ de pro-

fundidad. El rio indicado tiene su nacimiento en la Agua Fria, como se lleva dicho, y toca los pueblos de Santa María Asuncion, Santiago Naranjas, Santa Rosa Castlahuaca, Juxtlahuaca y Tlacotepec, hasta tocar el pueblo de San Agustin Atenango, Distrito de Silacayoapan, no teniendo en este trayecto ningun aprovechamiento.

Tiene tres depósitos artificiales de agua, que los forman tres fuentes: una se halla construida en la plaza de esta cabecera, y dos particulares, las cuales se proveen de un acueducto que es el que conduce en cantidad de una naranja de agua á la fuente pública.

La ley de agua que rige en esta cabecera, es la costumbre que el Presidente municipal de esta misma, anualmente nombre uno de sus regidores para que éste distribuya á todos los vecinos que tienen sus sembrados, á proporcion de la cantidad de agua que ocupa cada uno, siendo gratis el uso de ella.

SANTA ROSA CASTLAHUACA.

Tiene dos rios; el primero es el que se nombra rio Grande, que pasa á distancia de un cuarto de legua de la poblacion, y tiene su nacimiento en la Agua Fria. El segundo pasa por en medio de este pueblo, y se desprende de un cerro que le nombran Ciénega Grande, hasta internarse en el rio Grande á que se hace referencia. El primero mide en la estacion de las secas 8 metros de latitud, por medio metro de profundidad; y el segundo 2 metros de latitud por 10 centímetros de profundidad; cuyas aguas crecen y disminuyen en la estacion pluvial, pero son permanentes. Del segundo rio

se hace uso para los sembrados de chilar, pues varios vecinos, tanto de este pueblo como los de la cabecera, se dedican á su cultivo. Ningunas ciénegas, lagunas, presas, depósitos artificiales y naturales existen en la comprension de este pueblo.

SANTIAGO NARANJAS.

En este pueblo se encuentran dos rios: uno que queda hácia el Oriente que dista cuadra y media del referido pueblo, corriendo sus aguas de Sur á Norte, tiene su nacimiento en el cerro de Copala, conocido con el nombre de Agua Fria; el otro pasa á orillas de esta poblacion, viniendo de Oriente á Poniente, y tiene su nacimiento en el cerro nombrado Ciénega Grande, haciendo uso de éste los vecinos de esta poblacion, en sus sembrados de maíz. El primero tiene de longitud en la estacion de las secas 7 metros, por medio de profundidad; se une á orillas de este pueblo con el Rio Grande, de que se hizo mérito al principio, no tocando ningunos puntos más que este mismo pueblo.

Las leyes que rigen en este pueblo relativamente á las aguas, son las Ordenanzas del ramo. El Agente municipal, anualmente nombra un regidor para que éste haga la distribucion correspondiente entre los mismos vecinos que tienen sus sembrados de maíz.

Ningunas ciénegas, presas, jagüeyes, lagunas, depósitos artificiales ni naturales, se encuentran en este pueblo.

SANTA MARÍA ASUNCION.

A distancia de una cuadra de este pueblo pasa el rio Grande que nace de la Agua Fria. Hay, además,

un riachuelo al S. E. llamado en mixteco Irrutunoyoa, que tiene su nacimiento en un paraje del mismo nombre, el cual hace una curva por las últimas casas de este pueblo, para desembocar en el rio Grande de Juxtlahuaca. El riachuelo indicado tiene un metro cúbico de volúmen, del cual hacen uso los vecinos de este pueblo para sus sembrados de maíz, y del mismo se sirven para beber. Desde el punto de su nacimiento hasta donde desemboca, no toca ningun pueblo.

Ningunos depósitos naturales ni artificiales de agua, ni lagunas, ciénegas, presas ni jagüeyes hay en este pueblo. En virtud de ser sumamente chica la poblacion, no hay ninguna ordenanza en la distribucion de las aguas, sino cada quien hace uso de ella segun la necesita para sus cultivos.

SAN PEDRO CHAYUCO.

Tiene un pequeño arroyo permanente que corre hácia el E., y tiene su nacimiento en el cerro de la Cruz, siendo su volúmen aproximativo como de un surco de agua, en tiempo de secas, y en la estacion pluvial aumentan sus aguas, y luego disminuyen. Como á distancia de un cuarto de legua se une con otro arroyo que nace de la Agua Fria, ambos corren de S. á N., y forman el rio Grande que le nombran rio de Juxtlahuaca. Desde el punto de donde nace hasta donde desemboca el primer arroyo, no toca más punto que este pueblo, ɔr cuya virtud no se tienen ningunos productos de él.

Hay en la comprension de este pueblo algunas ciégas y pantanos, así como muchos depósitos de agua ıturales, que son permanentes.

SAN JUAN COPALA.

Tiene esta poblacion dos arroyos, por los cuales está cercada; el primero tiene su nacimiento en el cerro de las Huertas, y es conocido con el nombre de rio del Señor, y el segundo con el de rio de los Muertos; corren hácia el Sur del Agua Fria, y tienen su confluencia á orillas de dicha poblacion, formando un volúmen de 4 surcos de agua, y sigue su corriente hasta unirse, como á distancia de 3 leguas, con otro que se nombra Rio de San Juan, que tiene su nacimiento en el lugar nombrado cerro de Tosocañu, y sigue su curso aumentando sus aguas, con las de aquellas montañas, hasta tocar el pueblo del Rosario, de esta jurisdiccion; y siguiendo su curso, llega al pueblo de Putla, del distrito de Tlaxiaco, y hace su confluencia con los rios nombrados del Conejo, Yutigüi, la Purificacion y el de la Cuchara, formando un rio de 6 metros cúbicos, y sigue internándose á la Costa del Sur.

En toda la jurisdiccion de este pueblo no se tienen ningunos provechos de estos rios, en virtud de ser el terreno muy escabroso por sus elevadas montañas.

Multitud de depósitos naturales y ciénegas hay en los terrenos de este pueblo, no encontrándose en él ningunos depósitos artificiales, presas ni jagüeyes.

No rigen ningunas leyes, sobre aguas ó rios, en virtud de no hacerse uso de ellos.

SAN MIGUEL CUEVAS.

Sólo un pequeño arroyo tiene este pueblo, conocido con el nombre de rio del Retoño; sus aguas nacen del

cerro de la Luz, pasando á distancia de 100 metros de dicha poblacion. Este arroyo atraviesa una hermosa gruta, en una extension de 400 metros, y sale al O. por un orificio de 5 metros de circunferencia, y es el mismo que pasa cerca de Santa Catarina Noltepec, y tributa sus aguas al rio de Juxtlahuaca, teniendo aquel 2 metros de latitud y 20 centímetros de profundidad.

En esta poblacion ningunos aprovechamientos se tienen de este arroyo, si no es hasta la cabecera del distrito, donde toman su agua para los sembrados de chile ancho y maíz.

Tiene dos pequeñas lagunas ó charcos.

Ningunas leyes rigen en este pueblo, en virtud de que las aguas del rio ó arroyuelo no se usan.

SANTA CATARINA NOLTEPEC.

Tiene un rio conocido con el nombre de la Hoz, que queda á una distancia de 2 leguas de este pueblo, en el fondo de la barranca; el cual corre de P. á O., y tiene su nacimiento en el cerro de la Luz, y su desembocadura en el rio de Juxtlahuaca; tiene de latitud 2 metros por 20 centímetros de profundidad, y sólo crece en la estacion pluvial.

Ningunos provechos se tienen de este arroyo, en virtud de ser el terreno muy escabroso; sólo los vecinos de Juxtlahuaca se aprovechan de él, para sus sembrados de chile y maíz.

No hay en este pueblo ningunas lagunas, ciénegas, agüeyes, presas, ni depósitos artificiales, más que los depósitos naturales de donde se proveen de agua los vecinos del mismo.

Como ya se expresó al principio, que no se tiene ningun provecho del arroyo mencionado; no hay, en consecuencia, ningunas leyes que rijan en este pueblo, relativamente á las aguas.

TECOMASTLAHUACA.

El mismo rio que pasa por este pueblo, es el que viene de San Martin Duraznos, cuyo nacimiento procede del cerro nombrado en mixteco Yucundacuá, y en castellano cerro de la Cáscara; mide en la estacion de secas 2 metros de latitud, por medio metro de profundidad. Hace su desembocadura en el rio de Juxtlahuaca, y corre de P. á O.

Los terrenos que se riegan con dicho rio, son los sembrados de maíz y ajos, cultivados por los vecinos de este pueblo.

Hácia el N. de esta poblacion hay una hermosa laguna con el nombre de Encantada, la cual tiene 300 metros de circunferencia y 16 de profundidad; el desagüe de ella es como de un metro cúbico.

Como á distancia de 100 metros de la laguna mencionada, se encuentra otra, la que tiene 10 metros de circunferencia y 1 de profundidad, la cual apareció el 19 de Julio del año de 1882, á consecuencia del terremoto acaecido en esa fecha.

Ningunas ciénegas, jagüeyes, presas ni depósitos artificiales hay en este pueblo, pues de la agua del rio hacen uso los vecinos.

El Presidente municipal de este pueblo nombra anualmente uno de sus regidores para que, conforme

la cantidad de agua que haya, haga la distribucion á los vecinos para sus sembrados, siendo gratis.

SAN MARTIN DURAZNOS.

Dos son los rios que hay en este pueblo; uno tiene su nacimiento en el cerro de la Cáscara y corre de P. á O., y el otro en el cerro Gordo y corre de S. á N.; el primero tiene un metro de latitud por 25 centímetros de profundidad; el segundo tiene las mismas dimensiones en la estacion de las secas; cuyos arroyos, ya unidos, pasan por el pueblo de Tecomastlahuaca y desembocan en Juxtlahuaca, no teniéndose ningunos provechos de dichas aguas.

Ningunas lagunas, ciénegas, depósitos artificiales ni presas tiene este pueblo, más que unos pequeños depósitos de agua naturales, de que hacen uso los vecinos.

BARRIO DE NUNDACA.

Tiene los mismos arroyos que el pueblo de San Martin Duraznos, por estar junto con él.

SAN MATEO TÚNUCHI.

Este pueblo no tiene ningun rio, y sí unos manantiales de agua, de donde se proveen los vecinos de él.

SAN FRANCISCO HIGOS.

Tiene este pueblo un arroyo, cuya vertiente nace en cerro que se nombra en mixteco Cahuamí, y quiere

decir en castellano Cerro Oscuro, y confluye con el rio que viene de San Miguel Aguacates y pasa por Santiago del Rio, del distrito de Silacayoapan. El arroyo indicado tiene de latitud un metro por 30 centímetros de profundidad en la estacion de las secas, no teniendo ningunos productos de él.

Con relacion á lagunas, presas, depósitos artificiales y jagüeyes, no se encuentran en la comprension de este pueblo, ni tampoco rige ninguna ley en las aguas, pues de un pequeño depósito natural hacen uso los vecinos de la poblacion.

TLACOTEPEC.

El rio Grande de Juxtlahuaca unido con el de Santo Domingo, Santa Catarina y Tecomastlahuaca, es el que pasa por este pueblo, como á distancia de media legua, y hace su confluencia con el de Mixtepec como á distancia de una legua, y sigue internándose para los pueblos de Paztlahuaca y San Agustin Atenango, del distrito de Silacayoapan. El rio de que se trata, tiene su nacimiento en el de Agua Fria y toca los pueblos de Asuncion, Santiago Naranjas, Castlahuaca y Juxtlahuaca, no teniendo en este pueblo ningunos productos de él; en consecuencia, no rigen ningunas leyes.

Tampoco hay jagüeyes, presas, lagunas, ni depósitos artificiales, más que unos pequeños depósitos naturales, de donde se proveen los vecinos de este mismo pueblo.

SABINILLO.

En este pueblo no existe ningun rio ni arroyo de que pueda hacerse mencion, más que unos pequeños

manantiales de agua, de que hacen uso los vecinos del mismo pueblo. Asimismo, no se encuentran en este, ninguna laguna, ciénegas, presas, jagüeyes ni depósitos artificiales.

TEPEJILLO.

A distancia de una y media legua de este pueblo, pasa el rio de Mixtepec, el cual tiene de volúmen 2 metros cúbicos, y va á hacer su desembocadura en el lugar nombrado el Boqueron, uniéndose con el rio de Juxtlahuaca, y sigue su curso hasta internarse en los pueblos del distrito de Silacayoapan: ningunos productos se tienen de este rio, en virtud de ser muy escabroso el terreno en que está ubicado el pueblo.

Sólo hay unos pequeños depósitos naturales de agua, de donde se proveen los vecinos. No rigen ningunas leyes relativas al agua.

COYCOYAN.

El rio que corre por este pueblo se desprende de los cerros del pueblo de Metlatono, del distrito de Tlapan, atravesando por este mismo, y hace su desembocadura en el pueblo de Tlapalcingo, del distrito de Silacayoapan, no tocando en todo este trayecto ningun otro pueblo. Tiene por dimensiones en tiempo de secas, 3 metros de latitud y 50 centímetros de profundidad; no teniéndose de este rio ningunos productos, por cuyo motivo no hay ninguna ley que rija.

Asi mismo no hay en la jurisdiccion de este pueblo ninguna laguna, ciénega, jagüey, ni depósitos artificiales, más que unos pequeños depósitos naturales.

TILAPA.

El rio que pasa por este pueblo nace del cerro nombrado Yucutachi, siendo su volúmen aproximativo de un metro cúbico. El pueblo de San Miguel el Grande es el primero que toca para internarse al distrito de Ometepec. Ningunos productos se tienen de dicho rio, por lo escabroso del terreno en que hace su curso; por lo mismo no rigen ningunas leyes.

Sólo unos pequeños depósitos naturales de agua existen en la comprension de este pueblo, de que hacen uso los vecinos del mismo.

PETLACALA.

Tiene un arroyo que pasa por en medio de la poblacion, que nace del cerro nombrado del Atole, y corren sus aguas de P. á O., y hace su confluencia como á dos leguas de distancia en el rio de Coycoyan. Sus dimensiones son de un metro de latitud por 8 centímetros de profundidad. Ningunos provechos se tienen de este arroyo, en virtud de lo escabroso del terreno. Sólo hay unos pequeños depósitos naturales en este pueblo, de que hacen uso los vecinos.

BARRIO DE LA TRINIDAD.

No tiene ningun rio esta poblacion, pues sus vecinos se proveen de agua de unos pequeños depósitos naturales que hay.

SAN MIGUEL PERAS.

Hay un pequeño riachuelo, que es el que pasa á inmediaciones de este pueblo, al concluir el descenso de la loma en que está situado, y gira de S. á N.; el cual tiene su nacimiento en el cerro nombrado de las Cruces, á distancia de 3 leguas de esta poblacion y hace su confluencia en el rio del Molino, á distancia de una legua, y tiene por dimensiones un metro y medio de longitud y 10 metros de profundidad. En virtud de lo escabroso del terreno en que está ubicado este pueblo, no se ha podido hacer uso del agua; por lo mismo no se tienen ningunos provechos de ella.

Tampoco hay en esta poblacion presas, jagüeyes, ni depósitos artificiales, más que unos pequeños manantiales, de donde se proveen de agua los vecinos del pueblo.

SAN MARTIN PERAS.

Dos rios tiene esta poblacion; el primero nace de los cerros de Coycoyan distante 5 leguas al P., y el segundo de los cerros inmediatos de Zochiquilasala que quedan al S. y como á 3 leguas; ambos hacen su confluencia con el rio de las Huertas, hácia el O., y forman uno solo en el lugar llamado en mixteco Cahuxitiyi, que quiere decir en castellano Peña del Tejon; mide 5 meos de longitud por 1 de profundidad.

Tanto por la escasez de conocimientos como por lo cabroso del terreno, no ha podido hacerse uso del › indicado; en consecuencia, no rigen ningunas leyes

relativamente al agua. Sólo hay algunos manantiales de agua en este pueblo, de donde se proveen sus vecinos.

SAN JUAN PIÑAS.

El rio de esta poblacion tiene su vertiente del cerro de la Cáscara, rumbo al P. y como á distancia de una legua, el cual se une con el rio nombrado de los Infiernillos, y hace su confluencia con el rio de Jicallan, del Estado de Guerrero. Tiene por dimension 2½ metros de latitud y 20 centímetros de profundidad.

Ningunas presas para jagüeyes, lagunas ni ciénegas tiene este pueblo, más que unos pequeños depósitos naturales de donde se proveen de agua sus vecinos.

No se tiene ningun provecho del rio ya citado, por lo escabroso del terreno, por lo que no rige ninguna ley.

ZOCHIQUILASALA.

Hay dos rios en esta poblacion: el primero tiene su nacimiento en el cerro de la Cáscara, al O. y como á 2½ leguas de distancia; el segundo tiene su nacimiento en el cerro de la plaza grande, girando de N. á S., el que se nombra rio de la Arena hasta confluir en el lugar denominado "Yutanundaza," que significa en castellano rio de la "Cola."

El primero tiene tres metros de latitud por ½ de profundidad, y el segundo tiene 1½ metros de latitud por 10 centímetros de profundidad.

Ningun producto se tiene de estos rios por el terreno que es escabroso.

Sólo unos pequeños manantiales de agua hay en este pueblo, de los que se proveen los vecinos.

MIXTEPEC.

Este pueblo tiene dos rios, uno que corre de S. á N. denominado "Sutasaño," el cual tiene su nacimiento en los cerros de Santo Tomás Ocotepec, y el segundo nace en los cerros de Yucumicoco, que corre de P. á O. y le nombran "Rio Salado." Ambos pasan por en medio de la poblacion, y hacen su confluencia á distancia de siete leguas, uniéndose con el rio de Juxtlahuaca.

El primero tiene 8 metros de latidud por 75 centímetros de profundidad, y el segundo tiene de latitud 2 metros y 30 centímetros de profundidad en las secas, no teniendo de ellos ningunos provechos, ni tampoco rigen ningunas leyes: del primer rio se proveen de agua para su uso los vecinos del pueblo.

TIÑO.

Al Poniente de esta poblacion queda un manantial de agua, el cual pasa por en medio de una pequeña barranca, y sigue su curso hasta internarse con el rio de Mixtepec de que ya se hizo mencion.

Sólo un depósito natural de agua hay en este pueblo, del que hacen uso sus vecinos.

CAHUAYÁN.

Este pueblo tiene un pequeño arroyuelo que da há- a el Poniente, y á distancia de legua y media, el que ne su nacimiento en el llano nombrado de la Yerba-

buena, y su confluencia la hace con el rio que viene del pueblo de Mixtepec. No se tienen de él ningunos provechos, por cuyo motivo no rigen ningunas leyes.

En la jurisdiccion de esta poblacion no hay ningunas presas, jagüeyes, ni depósitos artificiales ni lagunas; sólo unos pequeños manantiales de agua de que se proveen los vecinos del mismo.

TEPOSTANTONGO.

No hay ningun rio en este pueblo de que pueda hacerse mencion.

Hay en esta poblacion tres lagunas: la primera se llama Yodocio, y tiene de longitud 60 varas, de latitud 56, y 6 de profundidad. La segunda se conoce con el nombre de Diaquixí; sus dimensiones son 30 varas de ancho, otras tantas de largo, y 2 de profundidad. Y la tercera tiene 25 varas de longitud y 3 de profundidad. Sólo tiene un depósito natural de agua, y de éste se proveen sus vecinos.

CONSTANCIA DEL ROSARIO.

Hay dos rios que bañan las fértiles llanuras de este pueblo; el primero corre de N. á S., pasando por en medio de esta poblacion; tiene su nacimiento en el cerro de la Cruz Chiquita, y va á unirse con el de Copala, teniendo 4 metros de ancho por ½ metro de profundidad en la estacion de secas; y el segundo corre de N. á S., y tiene su nacimiento en el pueblo de Copala, pasando á distancia de 4 cuadras, y hace su confluencia con los rios del Conejo, la Purificacion, y el de la Cuchara. Tiene en la estacion de secas 5 metros de la-

titud por 75 centímetros de profundidad. Del primero, que nace en la Cruz Chiquita, hacen uso para las haciendas de caña, así como para los sembrados de tabaco, añil, chile, maíz y arroz, y de este mismo hacen uso los vecinos del pueblo.

El Presidente municipal de esta poblacion, anualmente nombra ó destina á uno de los regidores del Ayuntamiento para que éste se entienda con el agua, distribuyéndola á los vecinos á medida que la necesitan.

No hay ninguna laguna en este pueblo, ni depósitos artificiales, sólo una ciénega que mide de ancho 4 varas y 12 de largo; tiene muy poca profundidad.

IXCUMICOCO.

Sólo unos pequeños manantiales de agua tiene este pueblo, donde se proveen sus vecinos. No se encuentran en esta poblacion lagunas, ciénegas, jagüeyes ni depósitos artificiales; sólo de lo que se ha hecho mencion.

PUEBLO NUEVO.

El rio nombrado del Conejo, que viene de los cerros de Copala, es el único que hace su paso por esta poblacion y desemboca en el rio del Rosario, uniéndose con el de la Purificacion: sus dimensiones son de 3 metros de ancho por 50 centímetros de profundidad. Esta agua se utiliza en los sembrados de tabaco y maíz, así mo en una hacienda de caña, y de este rio hacen uso is vecinos.

La autoridad municipal es la que distribuye el agua los vecinos segun la necesitan.

SAN JUAN LAGUNAS.

Tiene un riachuelo procedente del cerro del Mirador, que hace su confluencia con el rio de Copala y la Purificacion, y sigue internándose unido con el rio de la Cuchara, á la Costa del Sur; tiene su nacimiento en el cerro de Yucua, y de ancho 3 metros por medio metro de profundidad, no teniendo de él ningunos provechos.

Tiene este pueblo dos lagunas que se forman en la estacion pluvial, por no tener desagüe. La primera llegó á medir 80 metros en circunferencia y 3 de profundidad, y la segunda midió 40 metros de circunferencia por uno de profundidad: ambas lagunas se secan en los meses de Marzo y Abril; sus aguas sólo sirven para los ganados.

Del primer arroyuelo hacen uso los vecinos del pueblo.

HACIENDA DE LA LUZ.

Hay un riachuelo procedente del cerro del Mirador, y hace su confluencia con el rio de Copala, á distancia de legua y media. Tiene 2 metros de latitud y 25 centímetros de profundidad.

Otro arroyuelo tiene su nacimiento en el paraje nombrado del Ciruelo, y hace su confluencia con el arroyuelo que nace del cerro del Mirador: sus dimensiones son medio metro de latitud por 20 centímetros de profundidad. Las aguas de ambos rios sirven para el riego de cañas de la hacienda. No rigen ningunas leyes.

Del primer rio hacen uso de sus aguas los vecinos de la hacienda.

YOSOCAÑÚ.

Tiene un riachuelo este pueblo que corre de S. á N., el cual tiene su nacimiento en el cerro de Yucasando, y pasa á sus orillas, de cuya agua se provee el vecindario. La desembocadura la hace á distancia de cinco leguas, en el rio de la Purificacion. Sus dimensiones son de 1½ metros de ancho por 12 centímetros de profundidad.

No hay más que algunos manantiales de agua en la jurisdiccion de este pueblo.

Juxtlahuaca, Julio 15 de 1886.—*S. Rodríguez.*

TAMAULIPAS.

Rios.

No sabemos con exactitud en qué punto tiene su nacimiento el único rio (el de Conchas) que pasa por esta poblacion; su desembocadura la tiene en el Golfo de México entre la boca del Rio Bravo del Norte y la Laguna Madre; los puntos más importantes que toca, son: San Fernando, esta Villa y la hacienda de la Vaquería: en la parte que comprende á esta Municipalidad no se hace aprovechamiento alguno de sus aguas; el volúmen de éstas se calcula de ordinario en 1.400,000 metros cúbicos, y son permanentes.

Arroyos.

Hay uno (el de San Lorenzo) cuyo curso es de más de 25 leguas; su nacimiento es un poco más allá, rumbo al Sur del rancho de la Joya; su desagüe lo tiene en el citado rio de Conchas; no toca más puntos que unos cinco ó seis ranchos, pertenecientes unos á esta Municipalidad y otros á la de China, Nuevo Leon; en la parte que corresponde á aquí, no se hace ningun aprovechamiento de sus aguas, de las cuales no se puede calcular el volúmen, porque aunque son permanentes, hay veces que no corren.

Depósitos artificiales de agua.

Los pocos que se encuentran en la Municipalidad pertenecen á particulares, quienes los tienen destinados exclusivamente para sus intereses de campo, mayores y menores.

Depósitos naturales de agua.

Existen en esta Municipalidad tres lagunas. La más importante está como á dos leguas de esta poblacion; su longitud es poco más ó ménos de 200 varas, su anchura de 150, y su profundidad como de una vara; despues de llena de agua, en cualquiera estacion, sólo le dura tres ó cuatro meses. La segunda se halla en la orilla de la poblacion; mide de longitud como 150 varas, de anchura 100, y de profundidad una vara; el agua le dura, cuando se llena bien, de tres á cuatro meses. La tercera se encuentra como á 2,500 varas de esta Villa; su longitud es como de 200 varas, su anchura como de 100, y su profundidad como de una vara; el agua le dura como de tres á cuatro meses. En nada se aprovechan las aguas anteriores.

Méndez, Abril 22 de 1886.

Es copia de su original. Victoria, Junio 10 de 1886. —*R. Cuellar.*—P. O. D. S., *Martin de J. Sánchez*, Oficial mayor.

VERACRUZ.

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Llave.—Seccion de Fomento.—Núm. 7,925.—El Jefe político de Acayúcan, en oficio núm. 2,261, fecha 14 del actual, dijo á la Secretaría de este Gobierno lo que sigue:

"En oficio núm. 187, fecha 12 del corriente, dijo á esta Jefatura el Alcalde municipal de Sayula lo que sigue:

"Como respuesta á la circular núm. 20 de esa Jefatura, le diré: que en este Municipio las corrientes principales de agua son las de los arroyos y esteros siguientes: Naranjo, Correa, Azufre, Cabeza de Perro, Monte Oscuro, Tatagápam y Mije. El Naranjo, arroyo principal de los del Municipio, tiene su nacimiento en el de San Juan Evangelista, y desemboca en el rio Mixtan que sigue al Goatzacoalcos. El Correa que nace á dos leguas de esta cabecera y desemboca en el rio Tecamechapa, que se agrega al Goatzacoalcos. El Azufre es un arroyo formado de afluentes de distintas direcciones, que se une al manadtial de su nombre y termina desembocando en el estero Tatagápam.

El Cabeza de Perro es tambien otro arroyo que nace del cerro de su nombre y va á terminar al Tatagápam. El Monte Oscuro es un arroyo de las mismas dimensiones del anterior, que nace en el Municipio para des-

embocar en el mismo estero. El Mije es un estero que nace del cerro de su nombre y desemboca en el Totagápam. El Totagápam: es un estero mayor que los demas por sus muchos afluentes, adonde se reunen las corrientes de distintas direcciones del Municipio, siguiendo éstas el rio denominado Calabazo, que va variando nombre hasta unirse al Goatzacoalcos. Los arroyos Naranjo, Correa y Azufre, así como el estero Totagápam, son permanentes en todas épocas del año, pues el Correa sólo pierde sus corrientes dos leguas al ojo de su nacimiento, en Mayo y Junio, y de esa distancia en adelante es de aguas permanentes con lugares de mucha hondura: con el Azufre pasa otro tanto, que de trecho en trecho se cortan las aguas quedando depositadas en las mayores honduras, que tiene en abundancia, por lo que se comprende en el número de aguas permanentes. Los demas arroyos y esteros expresados, desde el mes de Abril al de Junio, permanecen secos hasta que principia la nueva estacion. Las aguas de esos arroyos y esteros se aprovechan en el embalse de maderas preciosas labradas sin pulimento, que con el fin de encontrar mercado, bajan al Goatzacoalcos. Respecto al volúmen de las aguas de todas aquellas corrientes, no puedo informar á vd. por carecer del instrumento necesario; sólo daré idea aunque aproximada, que las aguas son salitrosas y á ninguna puede dársele el nombre de dulce.

Depósitos naturales de agua, hay más de cincuenta gunas y algunas ciénegas; pero todas desaparecen del es de Febrero al de Junio, á no ser las últimas, de las e existen una en los "Almagres," congregacion de ete Municipio, y otra en Monte Oscuro que produce

sal, así como una laguna de doscientos metros de largo por cien de ancho, y uno y cuarto de profundidad, que se cita en el potrero del Mije, siendo esas dimensiones en el verano, por lo que deben calcularse mayores en las demas épocas.

Depósitos artificiales ninguno se conoce en el Municipio; por esta causa se omiten informes.

Con lo que dejo expresado y por no ser posible más, contesto la nota referida y obsequio los deseos de esa Superioridad."

Y tengo la honra de trascribirlo á vd. en cumplimiento de su atenta circular relativa."

Y tengo la honra de trascribirlo á vd. para su superior conocimiento, con referencia á su atenta nota relativa fecha 22 de Febrero del corriente año, de la Seccion 4ª de esa Secretaría.

Patria y Libertad. Jalapa, 21 de Julio de 1886.—*J. Enríquez.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO.

México, Agosto 9 de 1886.

Secretaría de Relaciones Exteriores.—México.—Seccion 3ª.—El Vicecónsul de México en la Guayra me dice, con fecha 1º del mes próximo pasado, lo que sigue:

"De acuerdo con los datos que he podido obtener, contesto á las doce preguntas que con sumo retardo se recibieron en esta oficina. Las contestaciones van por órden numérico, así:

1ª El crédito de México como país comercial se considera en esta República en el número 2 de las naciones americanas.

2ª Los cereales y especialmente el grano de caraotas negras, que es el artículo que frecuentemente se importa de Veracruz por ser de tan buena clase como el que se produce en estos campos de Venezuela.

3ª El medio más adecuado para impulsar el tráfico comercial de México con este país es, primeramente, el de enviar muestras de aquellas producciones, toda vez que aquí apénas se conocen.

4ª Se importan de otros países como artículos similares á los que se producen en México, maíz, caraotas, rroz, cebada, tabaco, harinas.

5ª De Francia, Alemania, Inglaterra y, sobre todo, e los Estados Unidos del Norte, siendo de este últi-

mo que se importa la harina de trigo en cantidad de 4,000 barriles.

6ª Los derechos de importacion, tanto de cereales como de las harinas, son de la 3ª clase arancelaria, ó sean 25 céntimos de Bolívar por cada kilo bruto.

7ª y 8ª Ninguna via de comunicacion directa. El cacao que de aquí se exporta frecuentemente para Veracruz va por via francesa de Martinica, ó bien por la norte-americana de New-York; pudiendo tambien expedirse por la de vapores españoles trasatlánticos, via Habana.

9ª Las casas comerciales que efectúan expediciones de frutos para México, son las siguientes: Sres. Bernardino M. Ruiz, Montauban Auge y Cª, M. A. Chirinos, Cárlos Galan y Cª, Ignacio Vidal, J. S. Nevett y Eduardo Martinet y Cª.

10ª, 11ª y 12ª México será conocido comercialmente en toda esta costa tan luego como se lleven á cima los trabajos del canal de Panamá y que el tráfico pueda establecerse directamente.

Abrigo alguna esperanza de que su realizacion no será muy lejana.

Y tengo la honra de trascribir á vd. el anterior informe, renovándole mi atenta consideracion.—*Mariscal.*—Señor Secretario de Fomento.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

CIRCULAR.

Ministerio de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—Seccion 4ª.—Desea el Presidente de la República procurar que á los frutos agrícolas y algunas otras materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, se les abran mercados en el extranjero, y con el fin de hacer que los agentes mexicanos en los principales centros industriales y mercantiles de Europa y América, puedan emprender sobre buenas bases estos trabajos y producir sus datos é informes sobre precios y facilidad de transacciones que serán en seguida trasmitidos á los productores; se hace indispensable que esta Secretaría posea muestras en cantidad suficiente para remitirlas á su destino.

A este efecto he de merecer á vd., se sirva enviar á esta Secretaría, á la mayor brevedad que le sea dable, muestras de los frutos y materias primas que se produzcan en.............. cuidando de llenar con todo detalle las indicaciones siguientes:

1ª Cuáles frutos cree susceptibles de ser exportados, adónde se han hecho ya ensayos y con qué resultado.

2ª Cuál es el precio medio de costo en la finca de da fruto, y hasta dónde podrá abaratarse su pro- ccion.

3ª Cuál es la produccion actual de cada fruto, y sta dónde, en caso dado, podria aumentarse.

4ª Cuál es la via férrea ó navegable más próxima al lugar de produccion, y qué flete sacará cada fruto puesto en el puerto más inmediato ó más conveniente.

5ª Qué dificultades puede haber para exportar los frutos de determinado lugar, y qué vias podrian seguir, ó qué medidas se podrian tomar para hacer la exportacion posible y ventajosa.

Del buen resultado que se alcance con este esfuerzo, espera el Presidente imprimir grande impulso á la agricultura nacional, por cuya razon encarezco á vd. le preste su atencion, advirtiéndole que esta Secretaría está dispuesta á cubrir los gastos que origine el envío de las muestras que desea.

Libertad en la Constitucion. México, Setiembre 7 de 1882.—*Pacheco.*

CAMPECHE.

Diciembre 7 de 1882.

Ciudadano Ministro de Fomento:

Muy favorecido con su importante circular de fecha 7 de Setiembre acerca las noticias que desea adquirir nuestro digno Presidente de la República sobre los frutos agrícolas y materias primas del país, susceptibles de ser exportadas con ventaja al extranjero, obsequiando por mi parte con el mayor interes los deseos del ciudadano Presidente en favor de la Nacion, tengo el honor de exponer lo siguiente:

El que suscribe, vecino del rio Candelaria de este Partido del Cármen, Estado de Campeche, manifiesta:

1º En toda la extension del rio Candelario, á pesar de estar poblado por más de 600 familias, no hay por ahora frutos agrícolas, por ser una poblacion casi nueva, y sus habitantes están dedicados hoy exclusivamente al corte de palo de tinte para exportarlo al extranjero. Más esto no quiere significar que en aquellos vastos terrenos no se puedan cultivar frutos agrícolas, ues los terrenos en aquel lugar, son apropiados al ıltivo de toda clase de frutos agrícolas, como son: el ıíz, arroz, frijol, cacao, café, caña dulce, tabaco, vaiıla, etc., etc.

2º La produccion actual del rio Candelario es de 150,000 quintales de palo de tinte, los que conducidos á este puerto, son vendidos, por término medio, á 10 reales el quintal para su exportacion al extranjero. Esta produccion es susceptible de aumentarse de una manera extraordinaria, y quizá no esté léjos el dia en que esto se realice, porque conteniendo extensos bosques vírgenes, en que abunda el palo de tinte y maderas preciosas, ya la atencion se fija en ellas, á pesar de que esas riquezas están hoy sin explotarse á causa de los saltos ó cataratas que contiene el rio en una extension de 14 leguas.

3º La via navegable del rio Candelario, por donde actualmente se sacan sus producciones, no puede ser más dificultosa á causa de los 60 saltos ó cataratas que impiden su fácil navegacion en una distancia de 14 leguas, y cuya navegacion apénas se puede hacer hoy en muy pequeñas embarcaciones del porte de cuatro toneladas, con grave riesgo de la vida de sus tripulantes despues de un trabajo sumamente rudo y penoso, pues basta saberse que no son escasos los que perecen ahogados en los saltos, y que los hombres que se dedican á ese tráfico, á veces pronto perecen ó se inutilizan para el resto de su vida. Como es consiguiente, hoy la produccion del palo de tinte y las maderas es limitada y recargada en su costo.

4º Para salvar esos inconvenientes, multiplicar la produccion del palo de tinte y las maderas preciosas acreditadas ya su superioridad en el extranjero y explotar esos vastos terrenos, que colindan con Guatemala y la colonia inglesa de Belice, abaratando el costo de la produccion quizá hasta en una tercera parte,

es necesario que se construya el ferrocarril proyectado entre el Salto Grande y el del Burro, con una distancia de 32 kilómetros. De esa manera se franquearian las 14 leguas obstruidas por los saltos ó cataratas, y la libre explotàcion del rio seria un hecho, en un trayecto de cerca de 50 leguas. Verdaderamente ese ferrocarril es todo un porvenir, no sólo para este partido del Cármen y el Estado de Campeche, sino para la Nacion en general.

En este momento han llegado á este puerto más de 100 emigrantes jamaiquinos, destinados al rio Candelario, y en breves dias se espera la llegada de otros. Prueba es ésta de que, llamando la atencion las riquezas que encierra el rio Candelario, el capital, la emigracion y el trabajo se dirigen hácia acá.

Con lo que anteriormente he expuesto, creo dejar cumplido el tema de su circular, confiado en que el Supremo Gobierno nacional á cuyo frente se encuentran hombres tan decididos á proteger los adelantos del país, en todo lo que se relacione con su prosperidad y engrandecimiento, seguirá dispensando su preferente atencion al rio Candelario, que promete, sin duda, un porvenir próspero y feliz.

Libertad en la Constitucion.—Isla del Cármen, Noviembre 10 de 1882.—*José Dolores Cámara.*

Señor Ministro de Fomento:

Recibida últimamente la superior comunicacion de de 7 de Setiembre anterior, en que se sirve pedir-

me muestras de los frutos y materias primas que se producen en los terrenos de mi propiedad ó en los de su vecindad; y en que solicita le diga cuáles frutos son susceptibles de ser exportados; precio medio de éstos en la finca; producto actual de cada fruto y hasta dónde podria ser aumentado; cuál sea la via férrea ó navegable más próxima al lugar de produccion, y qué flete corresponde á cada fruto al puerto más inmediato; y por último, qué dificultades existen para la fácil exportacion y qué medidas deberian adoptarse para lograr ésta; despues de considerar debidamente la alta importancia de tales cuestiones por el objeto grandioso que tiene en mira el Ministerio del digno cargo de vd., tengo la satisfaccion de satisfacerla del modo siguiente:

En la jurisdiccion de Palizada, villa que integra este Partido del Cármen, Estado de Campeche, poseo fincas cuya industria principal es la cría de ganado vacuno, pues aunque se ha cortado y se cortará más tarde en sus montes palo de tinte, hoy no se hace, por no convenir á mis intereses. Las otras fincas de su vecindad, en número de más de 10, pertenecientes á otros varios propietarios, son tambien de cría de ganado y corte de palo, y no remito á vd. muestras de éste, porque por tan conocido no lo creo indispensable.

Este artículo se exporta actualmente por este puerto del Cármen ó Laguna de Términos en cantidad considerable [de seis á ochocientos mil quintales anuales] para todos los puertos de Europa y Estados Unidos del Norte, con una utilidad, tanto para los dueños de las fincas productoras, como para las casas aquí establecidas, que hacen los embarques, en su gran mayo-

ría, por cuenta de armadores de buques ó fletadores extranjeros que hacen los pedidos.

El precio medio de cada quintal en las fincas, es de 3 reales.

Su produccion actual es como ya expresé, de seis á ochocientos mil quintales anuales en todas las fincas ó ranchos del Partido, y seguramente podria aumentarse hasta triplicarse, si pudiera contarse con los brazos y capitales baratos necesarios á la explotacion.

La via más próxima á los lugares de produccion, es la Laguna de Términos, que se extiende desde la barra de Porto–Real ó Aguada, hasta la barra grande de este puerto, situada entre la punta de Jicalango en el Continente, y Bajo–Seco próximo á esta isla. Por los rios llamados de Savancuy, Candelaria, Chumpam, Boca–Chica, Atasta ó Porro, se sale á la Laguna, siendo conducido el palo en embarcaciones de vela desde 300 á 1,000 quintales de carga, el cual se recibe en el interior de dichos rios en los lugares en que es previamente depositado, y conducido allí por otras embarcaciones pequeñas, que navegan en tiempo de lluvias en los arroyos ó zanjas artificiales abiertas con tal objeto, y á veces en carros durante la seca.

El flete hasta este puerto, lugar de su embarque ó exportacion para el extranjero, varía segun lo más ó ménos léjos del punto ó finca de su produccion, y es desde 9 hasta 31 centavos por quintal; pero hay que tener en cuenta el que debe graduársele por el gasto e ponerlo en el punto en que lo toman las embarcanes mayores, desde aquel en que su corte se verifi- en el interior de los bosques, y que varía segun las stancias y dificultades que hay que vencer; de ma-

nera que cuando en algunas fincas el gasto es apénas de 12½ centavos por quintal hasta ponerlo en donde lo toman las embarcaciones mayores, en otras llega hasta 50 centavos, sin que haya modo de minorarlo por ahora.

Esto en cuanto al palo de tinte, de que me ocuparé de nuevo despues, cuando hable del rio Candelaria en particular. Ahora trataré del ganado, por ser un ramo importante y la principal industria de las fincas del interior del rio de Palizada.

El ganado vacuno es un artículo que podria ser exportado con ventaja para los ganaderos, desde el momento en que los vapores que de Cuba van á Tlacotalpam, pudiesen penetrar al interior del país, ó sea á los rios Grijalva y Usumacinta por Frontera, y al de Palizada por Boca-Chica en esta Laguna de Términos. En 1878 y 79, un vapor español entró por Frontera dos veces seguidas, y cargó ganado, que compró á $ 16 cada toro en el punto de embarque, y aunque dejó comprometido un tercer cargamento, no lo pudo tomar, porque, cuando vino por él, no pudo pasar la barra de Frontera que habia disminuido en profundidad; y aunque despues, varias veces, han llegado vapores con el propio objeto, han tenido que regresar vacíos, porque hasta hoy el estado de dicha barra no les permite entrar. No costaria mucho dar á esa barra y á Boca-Chica la profundidad necesaria para que cómodamente entrasen tales vapores, y esto logrado, la exportacion de este artículo para Cuba seria importante, cuando hoy es nula por los motivos apuntados, quedando reducido el consumo á la poblacion del Partido.

El precio medio del ganado en las fincas, es de 14 á 16 pesos los toros y de 10 á 12 pesos las vacas, y no puede abaratarse su produccion, porque los brazos son muy caros y aquella difícil de aumentar en mayor escala, por no poder atenderse con el cuidado que seria preciso, debido á que exigiria mayores gastos, ni es fácil impedir la mortalidad anual del becerraje con motivo de las fuertes y prolongadas inundaciones de los campos, á causa del desbordamiento de los rios, durante los meses de Octubre hasta Febrero.

La produccion actual anual de ganado en este Partido, la valorizo en unas seis mil cabezas, que se duplicarian, si exportándose fácilmente, se estimulase á los ganaderos su cuidado y reproduccion; estando reducido hoy el consumo á la poblacion del Partido, como ántes digo.

El ganado es conducido á esta ciudad en embarcaciones, y se paga por flete de cada cabeza, desde $2 á 5, segun lo más ó ménos léjos de la finca de donde se traen.

Paso ahora á ocuparme del rio de Candelaria en particular, tanto porque en él poseo ranchos de corte de palo, cuanto porque en vista de las razones que expondré, creo que merece especial mencion.

Este rio, que se extiende á más de cien leguas, puede decirse que no ha sido explorado; contiene una riqueza inagotable en palo de tinte y en maderas de cedro, caoba y otras varias. Desde hace poco, varios empresarios, y entre ellos el que habla, han emprendido trabajos de explotacion en él; pero las dificultades que oponen los saltos de agua, raudales y rápidos en una extension de catorce leguas, impiden hasta ahora que

los trabajos sean debidamente compensados. Canalizarlo haciendo desaparecer tales obstáculos, aunque factible por aquello de que hoy todo es dominado por la inteligencia del hombre, seria obra del tiempo y de un gasto de altísima consideracion, por lo que, como vd. sabe, se ha celebrado un contrato para construir sobre su márgen derecha un camino de hierro, que salvando el grande inconveniente de los saltos, permita la exportacion de las maderas y palo de tinte. Si llega á llevarse á efecto la construccion de tal via férrea y se logra alguna colonizacion trabajadora, ese rio podrá ser un emporio de riqueza, puesto que entónces podrán extraerse miles de toneladas de madera que hoy no se corta, por ser imposibe sacarla, y porque además del palo, sus extensísimos terrenos son propios á toda clase de agricultura, como la caña, el café, el cacao, el tabaco, el maíz, el arroz, el frijol, etc, etc.; y poseyendo multitud de füerzas hidráulicas capaces de mover las máquinas más poderosas, se comprende la importancia que podrá adquirir y la riqueza que dará á esta Isla y á la Nacion entera. Pero la falta de capitales y la de brazos, nada ó muy poco permite emprender, por lo que entiendo que el Supremo Gobierno deberia prestar á las empresas toda su poderosa y eficaz proteccion.

Hoy sólo se corta allí palo de tinte que, aunque abundante y que por lo mismo puede obtenerse fácilmente, las dificultades de su extraccion hasta conducirlo á este puerto, lo elevan á un costo que puede valorizarse hasta á nueve reales el quintal, cuando por la via férrea en proyecto, se podrá obtener á cinco reales y tal vez á ménos.

El punto final de su destino ó puerto para su embarque para el extranjero, es hoy, y será siempre, este de la Isla del Cármen, en cuya gran laguna desemboca el rio de que nos ocupamos.

La produccion de él hoy, puede valorizarse de ochenta á noventa mil quintales de palo anuales, cuyo costo medio en las fincas es de dos reales, y de siete á nueve puesto en este puerto; pero, como ya he indicado, si se establece la via férrea y con capitales y brazos baratos, esa produccion se elevaria á una cifra de un millon de quintales, con costo en ésta tal vez de cuatro reales, y á miles de toneladas de madera de caoba y cedro que se extraerian de sus vírgenes montes.

Al desembocar en la laguna el rio, por la que se llama Boca de Panlao, existe un bajo con canal llamado la "Zeta," por tener la figura de dicha letra, en que las embarcaciones tienen que alijar causando gastos y demoras; y sin embargo, ese obstáculo así como otro bajo, algo más al interior, podria desaparecer con la mayor facilidad y con costo relativamente insignificante, atendidos la importancia y resultado de tal obra.

Con lo expuesto, señor Ministro, creo haber llenado hasta donde me es posible el objeto de su superior circular, y si de alguna utilidad puede á vd. serle este informe, lo tendré á honra y á grande satisfaccion; terminando protestando á vd. mis respetos.

Cármen, Noviembre 23 de 1882.—*E. J. Caullada.*

MUNICIPALIDAD DE HECELCHAKAN.

Tengo el honor de obsequiar los deseos del ciudadano Presidente de la República, expresados en la comunicacion de vd. con fecha 7 de Setiembre último, manifestando que esta hacienda de mi propiedad, llamada Blanca-flor, tiene por único cultivo el henequen, y por única industria la pecuaria, ambos ramos en pequeña escala, por la grande escasez de brazos para emplear en el primero, y por el destrozo constante que causan al segundo los innumerables matadores furtivos que pululan en todo el Estado y que se aumentan dia á dia, debido á la impunidad en que quedan tales delitos. Estas y otras haciendas que cuentan con excelentes pastos y han criado siempre buen ganado vacuno, en breve plazo, por la causa dicha, se hallarán sin una sola cabeza. Y ya que esta oportunidad me ofrece el alto honor de dirigirme á vd., no la perderé para implorar su poderoso valimiento, á fin de que tenga la bondad de emplearle para conseguir el remedio á tamaño mal; favor por el que, conmigo, quedarán eternamente agradecidos cuantos á esa industria se dedican.

Como el henequen es artículo muy conocido en los mercados extranjeros, y del vecino Estado de Yucatan, gran productor de él, supongo que habrán mandado á vd. abundantes muestras, no me parece necesario remitirle del que se produce en esta hacienda, por ser igual al que allí se explota.

Entiendo que no obstante lo estéril de los terrenos

de esta localidad, además del henequen podria cultivarse con buen éxito el algodon, la higuerilla ó palma-christi, que se da espontáneamente, y cuyo aceite no sólo se emplea en la farmacia por sus virtudes medicinales, sino que tambien en distintos usos de la industria; el tabaco, en determinados lugares, el cacahuate ó maní [*arachis hipogea*], del que se extrae en el extranjero el apreciado aceite que tiene la cualidad de no enranciarse jamas; el azafran y otras varias plantas, si se contara con brazos suficientes y se abandonara la antigua rutina, tomando algo de lo mucho que enseña la ciencia para aplicarlo á la agricultura.

El costo medio del henequen en estas fincas, se estima en 4 reales cada arroba; ese costo se reduciria á la mitad si se consiguiera obtener, bien por una máquina perfeccionada ó por algun procedimiento químico barato, el modo de separar el filamento de la pulpa ó bagazo de la hoja ó penca, pues el método grosero actual no sólo no permite raspar, empleando cuatro hombres con riesgo de inutilizarse, más que 7,000 pencas diarias en cada aparato, sino que causa un desperdicio de un 40 ó 50 por ciento.

La produccion está calculada en 2 arrobas, término medio por cada millar de hojas.

La via por la cual envío á Campeche mi henequen para su exportacion es el camino federal; este camino partiendo de aquella capital, llega hoy en buen estado hasta la hacienda Cholut, distante de ésta 19 kilómetros, cuyos 19 kilómetros en la estacion de lluvias que comienza en Junio y acaba en Noviembre, se ponen intransitables para el tráfico de carros con carga. Cuando llegue hasta aquí para continuar á Calkiní,

límite del Estado, pasará á 100 metros proximamente de esta finca, así como el ferrocarril que desde Tenabo viene á dicha villa, considero que correrá á la distancia de 3 ó 400 metros. El flete desde aquí á Campeche, 62 kilómetros, en carros tirados por mulas, es de 10 centavos por arroba de henequen; el de otros artículos de 12½ centavos por el mismo peso, y el maíz, carga de 96 libras poco más ó ménos, de 2 á 4 centavos segun la época, sea de seca ó lluvias.

Deseando que esta contestacion satisfaga, en lo que á mí toca, las miras del ciudadano Presidente y las de esa Secretaría de su digno cargo, quedo de vd. muy adicto y seguro servidor.

Libertad en la Constitucion. Hacienda Blanca-flor, Municipalidad de Hecelchakan, Estado de Campeche, á 18 de Diciembre de 1882.—*J. de la Cabada.*—Al C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

COLIMA.

Contestando á su apreciable nota de Setiembre 7, y recibida el 31 de Octubre próximo pasado, debo decirle:

1º Que el fruto que produce el terreno de mi propiedad y que en años anteriores se ha exportado al extranjero, es el coquito de aceite; además existen maderas de construccion que pueden exportarse, aunque hasta hoy se hace en pequeña escala, pudiendo indicarse entre otras el guayabillo, tapincerán, rosamorada, primavera, bálsamo y otras.

2º El costo de una carga de doce arrobas coquito, es 4 pesos, sin incluir la renta del terreno.

3º El producto actual del coquito es corto, y se consume en el Estado; pues el ciclon de 27 de Octubre del año próximo pasado destruyó la mayor parte del palmar, en union de otros que están rumbo al puerto de Manzanillo.

4º La via férrea más próxima está en la hacienda de la Armería, y á una distancia de 48 kilómetros del puerto de Manzanillo; su flete será de 70 á 75 centavos próximamente, carga de doce arrobas.

5º Las dificultades que existen para exportar el fruto de que he hablado, son: la escasez de él y el bajo precio á que quieren pagarlo las casas exportadoras de este lugar.

Hago notar que los terrenos de mi propiedad se extienden desde la márgen occidental del rio de la Armería hasta un poco más de la mitad de la playa Norte de la laguna de Cuyutlan, y que por lo tanto podrian aprovecharse las aguas de la laguna citada para el trasporte; más para eso se hace necesario la apertura de un canal entre el atracadero de Cuyutlan y la estacion del ferrocarril en ese punto, cuya longitud no pasa de 2 kilómetros. Este canal mejoraria várias fincas y daria el medio de trasportar muchos productos.

Además, existe un canal que el Gobierno general mandó construir del rio de la Armería á la laguna citada; y aunque no está concluido, me proporcionaria una gran ventaja el Gobierno si me autorizase para hacer uso de él, pues podria yo tener entónces muchos terrenos de riego á propósito para cultivar café, algodon, arroz y otros productos. Creo que esta peticion es justa, tanto por ser una obra que no tiene uso alguno ni está concluida, como porque el terreno ocupado con ella me pertenece.

Tengo tambien un vasto terreno de agostadero, considerado como uno de los mejores del Estado, pero la falta de fondos me impide utilizarlo como es debido. Este ramo, convenientemente desarrollado, daria sin duda uno de los primeros y más ricos productos, pues la experiencia lo ha probado.

Creo que uno de los mejores medios de propagar la agricultura en estos lugares seria el establecimiento de un Banco agrícola, cuyos beneficios son bien conocidos.

No remito muestras del coquito por ser un fruto bastante conocido; en cuanto á las maderas, podré remitir las muestras que se me pidan.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecerme á las órdenes de vd.

Libertad en la Constitucion. Colima, Noviembre 4 de 1882.—*P. López.*—Al ciudadano Secretario de Fomento.—México.

Contestando el oficio de ese Ministerio, fecha 7 de Setiembre próximo pasado, referente á los productos agrícolas que producen los terrenos de mi propiedad, tengo la honra de manifestar á vd., que en los mios solamente cultivo el ajonjolí, la higuerilla y el cacahuate, con el fin de extraer aceites fijos para el consumo del país, que es donde tiene mejor mercado que en el extranjero.

El costo de estos artículos cosechados y listos para el molino, es como sigue:

Ajonjolí, carga............................	$ 9 00
Higuerilla, idem........................	6 00
Cacahuate, fanega........................	1 50

El aceite de ajonjolí sacado en frio como lo verifico, es de muy buena clase para comer, y superior á los otros importados bajo el nombre de olivo. De la higuerilla [Palma-Christi], sale un aceite de castor igual al importado conocido como inglés. Del cacahuate extraigo un jugo que sirve para preparar aceites medicinales, como rosado, belladona, etc., los cuales tienen un consumo considerable en el país.

En consecuencia, no creo fácil la exportacion de dichos artículos, porque éstos pueden ser cultivados en

todos los climas templados, y así se evitan los costos de fletes, con tanta más razon cuanto que en este país tienen mejor mercado que en el extranjero, como ya he dicho ántes.

Concluiré manifestando á vd. que para la extraccion de los aceites referidos, ocupo una prensa hidráulica y molinos movidos por vapor, siendo el costo completo de esta maquinaria cinco mil pesos.

Si hubiere, pues, conveniencia en que el Ministerio de su digno cargo posea muestras de los citados aceites, podré mandarlas cuando se me indique.

Esta es mi humilde opinion que puedo dar á vd. sobre el particular, como resultado de su citado oficio.

Libertad y Constitucion. Colima, 6 de Diciembre de 1882.—*Augusto Morrill.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,

AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

ESTADO DE MÉXICO.

MUNICIPALIDAD DE TEPETLAOXTOC.

Noticia que manifiesta el comercio, agricultura, minería é industria de esta Municipalidad, con expresion del estado que guardan las cosechas y precios de los principales artículos de consumo y exportacion.

El comercio de la Municipalidad, continúa en el propio estado. La agricultura, á causa de la mala cosecha en el año anterior, se encuentra abatida, y en esta virtud, los artículos de primera necesidad, en el mes presente, tuvieron el valor que se expresa:

Maíz, por carga, $ 5; fríjol, idem, $ 12; arvejon, idem, $ 9; haba, idem, $ 6; cebada, idem, $ 3 37 cs.

La industria en su mismo estado: el precio de su principal producto es el siguiente:

Pulque fino, por carga, $ 5; idem tlachique, idem, $ 4.

Ninguna cosecha hubo en el mes presente.

El comercio de la Municipalidad, en vista del momiento en poblaciones vecinas, hizo el siguiente cállo, respecto de valores probables, que se han esti-

mado en relacion con los que guardaron algunos efectos en igual fecha del año anterior.

	En 1885.	En 1886.
Maíz, por carga................$	6 00	5 00
Frijol, idem......................	12 00	12 00
Arvejon, idem..................	7 50	9 00
Haba, idem.......................	6 00	6 00
Cebada, idem....................	3 37½	3 37½

Tepetlaoxtoc. Junio 30 de 1886.—*J. M Beltran.*

DISTRITO DE TEXCOCO.

MUNICIPALIDAD DE ACOLMAN.

Noticia que manifiesta el comercio, agricultura, minería é industria de esta Municipalidad, el estado que guardan las cosechas, y precio de los principales artículos de consumo y exportacion.

Alfalfa, por arroba, 6 cs.; arvejon, por carga, $ 5; cebada, por carga, $ 3 50 cs.; frijol, por carga, $ 8; haba, por carga, $ 6; lenteja, por carga, $ 9; maguey, por planta, $ 1; maíz, por carga, $ 5; pulque, por arroba, 18 cs.; paja de cebada, por carga, 9 cs.; paja de trigo, por carga, 6 cs.; trigo, por carga, $ 8; zacate de maíz, por aroba, 3 cs.

Las siembras han sufrido algun deterioro por las escarchas que cayeron; pero parece, segun el tiempo, que con las lluvias algo se compondrán, salvo que despues falten éstas.

Por el tiempo variable que ha habido, no se puede calcular el valor probable que guardaban las semillas

con el año anterior, pues se nota alguna alza respecto de sus valores, y no se tiene probabilidad de ellos, y pueden considerarse con el precio anterior.

No existe ninguna mina en esta Municipalidad.

La industria que hay, es en pequeña escala, pues sólo existen varios telares mal provistos, de cambaya, y no hay quien promueva ningun establecimiento en forma, existiendo sólo un molino de trigo.

Calvario, Junio 5 de 1886.—*E. Espinosa.*

DISTRITO DE TLALNEPANTLA.

MUNICIPIO DE ZARAGOZA.

Informe correspondientes al mes expresado, que rinde este Municipio, conforme á la disposicion relativa del Ministerio de Fomento.

Casi han concluido las cosechas del año pasado; las de éste se esperan buenas si sigue, como hasta aquí, buena la temporada de aguas.

Los principales artículos de consumo guardan los siguientes precios:

Maíz, la carga, $5; frijol, la carga, de $7 á $10; trigo, la carga, de $8 50 cs. á $9; cebada, la carga, $3 50 cs.; manteca, la arroba, $4; harina, la arroba, $1 12 cs.; carne de res, la arroba, $2, y de cerdo al mis- o precio; chile pasilla, la arroba, $5 50 cs.; chile ncho, la arroba, $5; arroz, el quintal, $5 25 cs.; rbanzo y garbanza, la carga, de $12 á $14; azúcar, rroba, de $1 75 cs. á $2 75 cs.; café en grano, la

arroba, $ 3 25 cs.; paja de trigo, la arroba, 12 cs. y de cebada 18 cs.; leche, la jarra, 50 cs.; carbon, la carga, de ocote ó madroño, de 62 á 75 cs., y de encino, desde 75 cs. á $ 1; pulque, el cubo, 62 cs.; aguardiente, el barril redondo, $ 11 50 cs.

Zaragoza, Julio 31 de 1886.—*Narciso Luna.*

TABASCO.

JEFATURA POLÍTICA DE HUIMANGUILLO.

La agricultura sigue sufriendo las consecuencias de los daños que le ocasiona constantemente la destructora plaga de la langosta, de lo que resulta que tambien el comercio continúa en el estado de abatimiento en que yace de algun tiempo á esta parte; siendo actualmente los precios de los renglones de mayor consumo, los siguientes:

Cacao, de $16 á $18 carga de 60 libras, escaso; café, de $9 á $10 quintal, escaso; arroz, á $1 50 cs. arroba, escaso; frijol, de 62 á 75 cs. arroba; almidon, de $1 50 cs. á $1 75 cs. arroba; maíz, á $4 zontle; aguardiente, á $1 garrafon de 24 botellas; azúcar de 1ª clase, $2 50 cs. arroba; azúcar de 2ª clase, de $1 75 cs. á $2 arroba; azúcar de 3ª clase, á $1 25 cs. arroba; manteca, á $7 garrafon de 24 botellas; carne de res, fresca, á $1 50 cs. arroba, y salada á $2 50 cs.; cueros de res, al pelo, á 12 cs. libra; cueros de venado, al pelo, á 18¾ cs. libra; tabaco de corral, en rama, de 12 cs. á $2 manojo de 100 hojas; puros de diversas clases y ..olas, de $10 á $60 millar.

.mportacion no hubo.

.on lo manifestado, me parece haber cumplimenta- .o que sobre el particular me está prevenido, espe-

rando de vd. se sirva dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Hermosillo, Julio 3 de 1886.—*Antonio del Valle.*—*Felipe S. Fuentes*, secretario.—Al Secretario general del Despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Julio de 1886.—*Manuel F. Prieto*, Oficial mayor.

JEFATURA POLÍTICA DE JONUTA.

Comercio.

Este ramo se encuentra en la mayor decadencia hace algunos años, la cual ha tomado mayor incremento en el presente. En esta Villa sólo existen seis establecimientos de comercio al menudeo, principalmente de abarrotes: las rentas diarias son muy mezquinas, reducidas con especialidad á los efectos necesarios para la subsistencia, no existiendo ningun establecimiento de venta por mayor. Aunque esta poblacion por la via fluvial está en comunicacion con la Villa de Palizada, perteneciente al Estado de Campeche, y con la de San José Catasajá, del Estado de Chiapas, las transacciones mercantiles son muy insignificantes, y se traen de Campeche y Laguna de Términos por aquel lugar, sal, cal, sombreros, alguna loza de barro ordinario, costales y lías de henequen, producciones todas de Campeche: suelen traer tambien efectos extranjeros nacionalizados, en poca cantidad.

De Catasajá solamente se trae manteca, algunas veces cerdos en pié, y otros efectos nacionales productos de Chiapas. En cambio de esta Villa para la ciudad del Carmen se remiten pequeños cargamentos de palo de tinte y algunos cueros de res, al pelo; estas producciones de las fincas rústicas del Partido.

Las causas principales de la decadencia de este comercio é industria, son debidas al estado de extremada pobreza en que se encuentran los habitantes de esta poblacion á consecuencia de la exterminadora plaga del chapulin que hace más de cinco años destruyen las sementeras ó cereales, teniendo el pueblo con frecuencia que comprar el maíz, que es su principal alimento, á precios altos, el cual algunas veces se trae del extranjero por la via de Campeche ó Isla del Carmen. Tan terrible plaga hace dos años ha disminuido considerablemente, lo que permite á algunos labradores lograr sus cosechas.

En el pueblo de Monte-Cristo, que como he dicho ántes, pertenece á este Partido, se encuentra el comercio é industrias en el mismo estado de pobreza, aun en mayor escala, por tener ménos habitantes, debido tambien á las mismas causas.

Agricultura.

En el Partido, inclusive Monte-Cristo, las principales fincas de campo son las siguientes:

La hacienda Chinal, situada en una isla conocida on este nombre, se encuentra al otro lado del rio de sta poblacion separada de ella por un brazo del Usu-

macinta que atreviesa la Villa de Palizada hasta Boca Chica y desagua en el mar. La referida isla consta de nueve leguas cuadradas, y toda ella corresponde en propiedad á los Sres. Benito Anizan y Cª, de Palizada y Ciudad del Cármen.

Industria.

La principal industria consiste en la cría de ganado vacuno y caballar en las haciendas de este Partido, existiendo en la del Chinal sobre cuatro mil reses y ganado caballar sobre cuatrocientas: sus peones que son como treinta y pico, se ocupan en la vaquería, siembra de cereales y corte de palo de tinte, exportándose este último renglon para la Isla del Cármen en canoas de seis y ochocientos quintales, en donde se embarcan para el extranjero. No se hacen exportaciones de ganado vacuno ni caballar; sólo se matan las reses necesarias para el consumo de la misma finca y para salar, cuya carne, en tercios, se remite para los ranchos de corte de palo que la misma finca tiene en terrenos que pertenecen al Estado de Campeche.

La hacienda San Gerónimo, que fué de la propiedad de D. Victoriano Nieves, comerciante que era de la ciudad del Cármen, ahora pertenece á su testamentaría. Esta finca está situada como á dos leguas adentro del rio Usumacinta; sus tierras son muy extensas, ignorándose el número de hectaras que contenga. Sus títulos fueron dados en tiempo del Rey de España. Esta posesion tambien es de crianza de ganado vacuno y caballar, siendo el número del primero como de mil

reses y el del caballar como quinientos. La mayor parte de sus peones, que son como cien hombres, se ocupan tambien en el corte de palo de tinte. Despues de esta hacienda sigue la de Chablé, de la propiedad de los Sres. Saturnino Abreu, hermanos: las tierras de esta finca son de bastante extencion, ignorándose el número de hectaras que posee; es asimismo de cría de ganado vacuno y caballar, pero no en gran cantidad, y sus peones, que serán como cuarenta á cincuenta, se ocupan en el corte de palo de tinte.

Frente al rio de esta poblacion se encuentra situado un establecimiento ó ingenio de caña en el que se elabora panela y azúcar para el consumo de esta poblacion, y mieles para un alambique que existe en el propio establecimiento. El aguardiente que se saca no se exporta; se consume en esta villa y sus riberas; es de la propiedad del súbdito español D. José de Lara.

Hay otro establecimiento de ganado vacuno, caballar y mular, que pertenece á los hijos del finado D. Mamerto Masanje: del primero habrá como 1,000 cabezas; del caballar como 300, y mular 50. En esa finca se elabora tambien panela menuda para el consumo de la misma, y mieles para un pequeño alambique cuyo producto se consume en la poblacion. Sus sirvientes, que son como 25 hombres, se ocupan en esas labores y en el corte de palo de tinte, aunque no hay en abundancia. Sigue otra pequeña finca, llamada la Trinidad, de la propiedad de D. Cenobio Susuaga, de ınza de ganado y bestias; y uno ó dos peones que 'e, los ejercita en la siembra de maíz y frijol. Des- s la de Zaragoza, de los Sres. Baltasar y José Gar- de cría de ganado vacuno y caballar; pero en es-

tado de abandono, y sólo se siembra maíz y frijol, para el consumo de los pocos peones de la propia finca.

Contigua á la anterior, se encuentra la hacienda Rosario, de la propiedad de D. Francisco Zubieta, que contiene sobre 20 caballerías de tierras tituladas; es de cría de ganado vacuno y caballar en corta cantidad, y sus peones, que son como 10 ó 12 hombres, trabajan en las milpas y frijolares, para el consumo de la finca y para vender.

En un lugar que se conoce con el nombre del Torno de la Bola, se encuentran rancherías de indígenas, que se ocupan en la labranza.

A la márgen derecha, bajando el rio, colindan los terrenos de la hacienda Santa Cruz, propiedad de la Sra. Toribia Ocampo, de ganado vacuno y caballar en poca cantidad; y sus peones, que serán como 15, se ejercitan en el corte de palo de tinte, que existe con alguna abundancia, siendo éste tierno, reproduciéndose en cantidad por la semilla que esparce el viento. Hay en la finca tambien un pequeño alambique, el cual hace tiempo no trabaja.

Más abajo hay una finca llamada San Miguel, de cría de ganado vacuno y caballar en poca cantidad, y sus peones que son pocos, se ejercitan en sembrar milpas y frijolares, que pertenecen á la testamentaría de los Sres. Pascasio Casanova y Lorenzo Orlayneta.

En ambas márgenes del rio, hasta llegar al pequeño pueblo de San Pedro y San Pablo, el cual desemboca á la mar, existen pequeñas rancherías, cuyos habitantes se ejercitan en sembrar milpas y cortar palo de tinte en pequeñas cantidades; de cuyo palo una parte se extrae por el rio de San Pedro á la ciudad del

Cármen, otra por el rio al puerto de Frontera; y villa de Palizada, Estado de Campeche. Los precios comunes de los artículos que se han mencionado, al extraerse, son los siguientes: Palo de tinte segun sus clases, de 62 cs., 75 cs. y $1 quintal; maíz, al menudeo, por la actual escasez, de 6 á 8 mazorcas por 6 cs. y por zontle, que son 400 mazorcas, á $3; el desgranado tambien su precio es el de $3 carga. Cuando abunda se vende á $1 y $1 50 cs. zontle en mazorcas; panela menuda, en atados ó manojos de 8 panelas, se vende á 25 cs. el atado, y cuando se compran muchos atados, á 5 por $1, y llaman diez por ocho, esto es, que por $1 dan $1 25 cs. de panela, ó sean 5 atados como llevo dicho.

Estas compras se hacen en las tiendas para revender. Azúcar blanca, 12 cs. libra, y por arroba, $2 50 cs.; el frijol, en la cosecha se compra á 62 cs. arroba, la que pasada, es de $1 50 cs. y $2 arroba. En las tiendas se vende á 12 y 14 onzas por 6 cs.; el aguardiente, á $7 barril, al menudeo; botella, 12 cs. y frasco, 25 cs. Ha bajado mucho el precio del ganado vacuno, y en el dia se vende: vacas á $12 una y toros de 3 años á $10; las yeguas de vientre, á $12 y $14; potros cerreros á $20 y caballos mansos á $25; los cueros de res, á 10 cs. libra.

Talleres.

Existen algunos en esta poblacion, en pequeño, de carpintería, sastrería, zapatería, platería, etc., y en ellos sólo se trabaja lo necesario para los habitantes.

Minería.

En todo este Partido no se conoce ninguna clase de minas, por cuyo motivo no puedo informar de este ramo.

Este es el informe que en cumplimiento de lo que se me ha ordenado, segun la circular número 10, Seccion 3ª, de fecha 10 de Diciembre del año próximo pasado, emito al Superior Gobierno del Estado, por el digno conducto de vd., no habiendo sido posible hacerlo más extenso, en razon de que para ello hubiera sido preciso visitar personalmente cada una de las fincas rústicas ya mencionadas.

Libertad y Constitucion. Jonuta, Junio 28 de 1886. —*Francisco S. Naranjo.*—*José del C. Rodríguez.*

Es copia. San Juan Bautista, Agosto 1º de 1886.— *Manuel F. Prieto*, Oficial mayor.

VERACRUZ.

MUNICIPALIDAD DE JALAPA.

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Valle.—Seccion de Fomento.—Núm. 6,965.—El Jefe político de Acayúcan dijo con fecha 16 del actual á la Secretaría de este Gobierno lo que copio:

"Con fecha 11 del actual, el C. Antonio Rodríguez Ortiz, encargado por esta Jefatura para rendir informes sobre el estado de la agricultura en este Municipio, me ha producido el siguiente:

"Segun tuve la honra de anunciar á esa Jefatura en oficio fecha 30 del próximo pasado Noviembre, que la cosecha del tabaco se presentaba bajo auspicios halagadores, hoy que la recoleccion de esa valiosa planta ha terminado, me es grato informar como complemento de lo que dije en mi ya citada comunicacion, que sus productos han superado los deseos de los cosecheros; pues hasta fines de Abril se habian internado y explotado, segun datos de esta Administracion de Rentas, 10,661 arrobas, y con algunas otras partidas que se están preparando para remitir á Veracruz, se puede asegurar que no bajará de 15,000 arrobas, que vendido uno con otro á $ 7 la arroba, importan la suma de $ 105,000, quedando para elaborar aquí sobre 1,000 arrobas.

Por la falta de lluvias se ha atrasado la siembra de maíz nombrada *temporal*, y con justa razon se teme la escasez de este ramo de primera necesidad, pues el cosechado del *tapachole* ó *tonalmile* en Abril, apénas basta para el consumo de unos cuantos meses, y es seguro que no alcanzará hasta Octubre en que se recogerá el de *temporal*. Hoy se vende en esta plaza á $ 2 zontle, el cosechado últimamente, que, desgranado, no llega á 4 arrobas por lo pequeño de la mazorca, pues sabido es que la siembra del *tapachole*, además de ser eventual, da sumamente pequeña la mazorca. En compensacion abunda el arroz y á precio equitativo, y el frijol no escasea y sostiene un precio módico.

Lo que me es honroso informar á esa Jefatura, para que, si lo tiene á bien, se sirva elevarlo al conocimiento de la Secretaría de Fomento."

Y me es grato trasladarlo á vd. para los fines á que haya lugar."

Y me complazco en trascribirlo en la presente para conocimiento de la Secretaría del merecido cargo de vd.

Patria y Libertad. Jalapa, 23 de Junio de 1886.—*J. Enríquez*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo qué condiciones se efectúan los contratos para el trabajo en el campo?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar y de cerda?

7ª ¿Hay facilidades de adquirir terrenos de propie-ad particular, y á qué precios se han efectuado las timas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen to, y que no existan allí?

CHIAPAS.

JEFATURA POLÍTICA DE PROGRESO.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros en este Departamento, que se dedican á los trabajos del campo, varian desde 4 pesos hasta 12 reales, segun el trabajo en que se emplean. Si es en la zona caliente húmeda, para el cultivo del cacao, del tabaco, ó para labrar maderas de caoba para la exportacion, los salarios son altos; pero si se dedican al cultivo de la caña de azúcar, ó á los cereales, principalmente en la zona fria, los salarios bajan hasta 12 reales mensuales. Estos sueldos se refieren á los sirvientes adeudados, que se denominan *mozos.*

En cuanto á los hombres libres que se prestan á los trabajos del campo bajo la denominacion de *semaneros*, el salario es desde 12½ hasta 25 centavos diarios, siguiendo el mismo órden de las zonas en que trabajan; pero aun en este caso, hay la necesidad de hacerles adelantos, porque de lo contrario, no se encontrarian trabajadores.

2ª Las condiciones bajo las que se hacen los contratos para el trabajo en los campos con referencia á los sirvientes *adeudados*, ó sean mozos, son las siguientes:

El sirviente ó mozo está obligado á presentar su papel de *desacomodo* á su nuevo patron, generalmente llamado *amo.* Ese papel contiene la cantidad que el

mozo sale adeudando, la cual deberá pagarse previamente al amo que le desacomoda. Sin este requisito, no es lícito dar colocacion al sirviente que lo solicita.

Las deudas son desde 25 hasta más de 100 pesos, la cual el sirviente se obliga á desquitar al nuevo patron, abonándole lo que devengue por su trabajo cada año.

El patron se obliga á darle habitacion, herramienta para el trabajo, y raciones mensuales para sus alimentos y los de su familia, los que consisten, en algunas partes, en 6 almudes ó sean 5 arrobas de maíz, medio almud ó sea media arroba de frijol, y una pequeña porcion de sal. En otras partes no se da más que un *zontle*, ó sean 400 mazorcas de maíz.

Está igualmente obligado el patron á ministrarle al sirviente pequeñas cantidades parciales, para que cubra con ellas urgentes necesidades, como vestidos, etc. Estas cantidades, y su adeudo anterior, forman la cuenta corriente que se le sigue.

En unas partes la cuenta del trabajo para los abonos que debe hacer el sirviente, se lleva por dias contados, haciendo 30 dias de trabajo un mes. En otras se lleva cuenta de *fallas*, cargándose á la cuenta del sirviente lo que importa el salario y la racion diaria. Estos contratos son escritos ó de palabra, y generalmente duran un año.

Los *semaneros* se contratan de palabra, percibiendo desde uno hasta más pesos, para desquitarlos con su trabajo á razon de uno ó dos reales diarios. No se les da habitacion, ni herramientas, ni raciones.

3ª Escasean los brazos para el trabajo agrícola.

4ª Los principales productos agrícolas de este De-

partamento constan ya sus precios en el informe rendido á la Secretaría de Fomento. No es fácil averiguar á qué cantidad ascienden en el año; en cuanto á precios, debe advertirse que son variables, excesivamente caros los cereales hoy, por los perjuicios que ha causado la langosta desde hace siete años. En la actualidad parece estar asegurada la cosecha de este año, por lo que se abriga la esperanza de que los precios bajen á su estado normal, que es el de $ 3 fanega de maíz, y $ 4.50 cs. frijol, que son los dos artículos que forman la base de alimentacion de los campesinos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo son:

Maíz, cuartilla ó ¼ arroba, de 6¼ á 12½ cs.

Frijol, id. id., de 9 á 18¾ cs.

Carne fresca, de 12 á 14 onzas por 6¼ cs.

Sal, almud, de 75 cs. á $ 1.

Azúcar, libra 6¼ cs.

6ª El ganado para cría, de año arriba, vale $ 8.

El ganado gordo para el abasto, segun tamaño, de $ 12 á $ 20.

Los cerdos para el abasto, de $ 6 á $ 10.

No hay ganado caballar, lanar ni cabrío.

7ª En cuanto á terrenos de propiedad particular, hay facilidad de adquirirlos.

Las últimas ventas se han efectuado á $ 60 caballería en la tierra fria, y de $ 80 á $ 100 en las calientes húmedas. Hay extensos terrenos baldíos en ambas zonas.

8ª En cuanto al trigo, podrian establecerse con buen éxito en los terrenos frios grandes siembras, pues se da abundantemente, lo mismo que viñedos, y acaso el cultivo de la morera para la cría del gusano de seda.

La produccion de la trementina de ocote y liquidámbar para fabricar jabones, daria pingües ganancias si se beneficiara.

En las tierras calientes húmedas, pudieran establecerse siembras de tabaco del que está en ensayo actualmente por una compañía de Tuxtla Gutiérrez. El cultivo del algodon en grande escala, y aun fábricas de hilados y tejidos, pues hay para esto buenos terrenos y algunas caidas de agua. El cultivo del hule, del ramié y muchas otras industrias, cuyos productos se extraerian fácilmente para cualquiera parte del mundo por el rio de Chiapas ó sea de Grijalva, que desemboca en el Golfo de México.

Copainalá, Agosto 12 de 1885.—*Teófilo Orantes.*

JALISCO.

MUNICIPALIDAD DE COLOTLAN.

1ª El salario que en esta Municipalidad ganan los que se dedican á los trabajos del campo, es generalmente de 18 cs. diarios.

2ª Se contratan por mensualidades, y ganan $4 y 10 almudes de maíz.

3ª Hay suficientes brazos para los trabajos.

4ª Los principales productos de este Municipio son: el maíz, y en pequeña escala el frijol y trigo; tambien el ganado vacuno en pequeño, por la escasez de criaderos. La cantidad de maíz que anualmente se cosecha, es de 25 á 30,000 fanegas, y se vende comunmente de $1 á $1 25 cs. fanega; el frijol, de $2 á $2 50 cs. fanega; y el trigo, á $5 carga.

5ª El maíz, al menudeo, se vende de $1 25 cs. á $1 50 cs. fanega; la carne de res, de $2 á $2 25 cs. arroba; y la manteca, de $2 50 cs. á $3 arroba.

6ª El ganado vacuno, pasado de más de 3 años, y no de clase escogida, generalmente vale á $10 cabeza; ganado caballar de cría, de $5 á $7 cabeza; lanar y de cerda no hay.

7ª Hay algunas dificultades para adquirir terrenos de particulares, por estar muy dividida la propiedad, y cuando suele efectuarse alguna venta, es al precio de $60 á $80 caballería.

8ª No hay ninguna clase de industria que pueda establecerse con buen éxito.—*Higinio Ruiz.*—*J. Antonio Muñoz*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE HUEJUCAR.

1ª El salario que ganan los operarios en esta Municipalidad es $4 mensuales y 2 almudes de maíz semanarios.

2ª Bajo la condicion de trabajar la temporada de aguas por $4 mensuales, 2 almudes de maíz semanarios y un almud de siembra.

3ª Hay los suficientes brazos; rara vez escasean.

4ª Los principales productos de este Municipio son maíz, chile y frijol; del primero se cosechan en el año 8,000 fanegas y se vende á $1 50 cs.; del segundo 100 fanegas, vendiéndose á $2 50 cs., y del tercero 500 fanegas, y se vende á $1 50 cs.

5ª Las carnes de res y de cerdo, á $1 50 cs. arroba; el maíz á $2 fanega; frijol, á $3; chile, á $4, y manteca, á $3 75 cs.

6ª El ganado vacuno vale á $12, el caballar á $8 y el de cerda á $8. Lanar no hay.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos, porque cada propietario apénas posee una pequeña parte; y por lo mismo rara vez se ve una venta de terrenos en esta Municipalidad.

8ª No existe ninguna industria, porque esta plaza no es de comercio ni de tráfico.

Villa de Huejúcar, Julio 2 de 1885.—*Eugenio del Hoyo.*—*Aurelio C. Malo*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE XONACATLAN.

1ª El salario diario de que gozan los gañanes ó jornaleros en esta Municipalidad, en las faenas de agricultura, es de 18 cs.

2ª No hay más condiciones para el trabajo en los campos, que la de que el operario ó jornalero trabaje diez horas diarias, pues se les exige entren á dicho trabajo poco despues de salido el sol, y salir á la puesta del mismo; suele suceder que determinadas operaciones se hacen por destajo, calculando lo que por dia pueden hacer, pagándoseles su mismo diario establecido. A esta especie de contrato, se le da el nombre de tarea.

3ª Es no sólo suficiente, sino aun mayor, el número de jornaleros que existen para las operaciones agrícolas, pues aunque suelen los dueños de fincas lamentarse por falta de operarios, es debido á que estando sujetos los beneficios que requieren los sembrados, á la buena oportunidad de los elementos atmosféricos, como es principalmente las lluvias, da por resultado que á la vez en todas las fincas se requiere practicar la misma operacion, repartiéndose, de este modo, los hombres en todas las fincas, retardándose un tanto las operaciones, que se hacen en este caso con alguna lentitud; pero nunca por verdadera falta de brazos se deja de hacer alguna operacion que perjudique en gran manera la cosecha de los frutos, sino es por alguna otra circunstancia independiente de la escasez de gente, pues se ve que despues de concluidos los beneficios de las siembras, que aquí la general es la del

maíz, se quedan los hombres sin ocupacion alguna, durante los meses de Agosto y Setiembre, parte de Julio y Octubre, sufriendo en este intervalo de tiempo los habitantes de la Municipalidad lamentable penuria.

4ª Como se ha dicho, el principal producto agrícola es el maíz, siguiendo el trigo, cebada y haba, en pequeña cantidad estos tres últimos. La cosecha de maíz asciende á 8,000 cargas, como término medio; la de trigo á 300; la de cebada á 600; la de haba á 200. Cuyo precio ordinario, de 3 á 4 años á esta parte, es el de $4 50 cs. el maíz; $8 el trigo; $2 la cebada; $4 la haba; debiendo advertir que el precio ordinario, ántes de la época citada, era el de $3 el maíz, $10 el trigo, $3 la haba y $1 50 cs. la cebada.

5ª El precio al menudeo del maíz y la haba, que son los de mayor consumo, es el de 50 cs. más en carga, del precio del *mayoreo*, del cual deduciendo los gastos de trasporte, mermas y demas pequeñeces, se computa en 4 por ciento más del precio del mayoreo: en cuanto al trigo y cebada, no tiene consumo, pues los productos de estas semillas los exportan á la capital de la República; en consecuencia no es posible designarles precio al por menor.

6ª Siendo tan insignificante en este lugar el consumo del ganado vacuno, lanar y de cerda, y no habiendo tampoco criaderos, el precio que estos ramos tienen es variado, pues está sujeto al de la plaza de Toluca; en cuanto al caballar, es tambien muy variado, por haber muy poco, pues los que los habitantes usan son de 15 á 25 pesos.

7ª Estando los pueblos tan limitados en extension

de terrenos, porque apénas con las compras que han hecho á la hacienda de Mayorazgo en estos últimos años, han pasado de la extension estrecha del fundo legal, es por consiguiente difícil adquirir terrenos de propiedad particular. El precio de las tierras compradas últimamente, como se acaba de expresar, es de 4 á 5 pesos cuartillo, ó sean 1,100 varas cuadradas.

8ª Podríase establecer algunas industrias cuyos frutos se exportaran, porque siendo la generalidad de los habitantes de poca ó casi ninguna instruccion, por ser casi todos indígenas, no habria ningun consumo de los efectos de dichas industrias. Al considerar fácil el establecimiento de aquellas, es por el conocimiento práctico que tengo del genio de los habitantes para el adelanto en cualquier ramo que se les dedique; mas en el presente caso, habria la imprescindible necesidad de enseñarles desde los primeros rudimentos de cualquiera de las industrias que se proyectara establecer.

Creyendo haber cumplido hasta donde mis limitados alcances han podido para obsequiar las órdenes de la oficina ministerial respectiva, tengo la honra de reiterarle las protestas de mi consideracion.

Independencia y Libertad. Xonacatlan, Julio de 1885.—*Ladislao Martínez.*

MÉXICO.

MUNICIPALIDAD DE SAN MATEO ATENCO.

1ª Los salarios de los jornaleros son de 18 á 25 centavos todo trabajo.

2ª No se estipula condicion alguna, por ser el trabajo voluntario.

3ª Hay suficientes brazos para el trabajo en general y el de las haciendas inmediatas.

4ª Los principales productos agrícolas son: maíz, haba, cebada, frijol, arvejon y legumbres. Respecto al maíz, podrán cosecharse por término medio 10,000 cargas, y su precio medio es de 3 á 5 pesos. De haba se cosecharán unas 1,000 cargas, y su precio es de 3 á 5 pesos; de cebada se cosecharán 2,000 cargas, y su precio es de 2 á 4 pesos; de frijol se cosecharán 100 cargas, y su precio es de 6 á 12 pesos; del arvejon se cosecharán 100 cargas, y su precio es de 6 á 7 pesos. Respecto de las legumbres, podrá producir la poblacion de 1,000 á 1,500 pesos anuales.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos, son: carne de res, de $ 2 á $ 2.50 cs. arroba; el carnero á $ 2.25 cs. la arroba; la de cerdo á $ 3 arroba; manteca de $ 4 á $ 4.50 arroba; maíz, en la actualidad vale á $ 5.50 cs.; cebada á $ 4; haba á $ 4; arvejon á $ 7.50 cs.; frijol á $ 12.

6ª Los precios del ganado vacuno y caballar varian segun su calidad; el lanar á $ 1.50 cs. hembras, y ma-

chos de $ 2 á $ 3; los cerdos de sabana valen de $ 3 á $ 5; el cebàdo vale de $ 1.50 á $ 2 arroba.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos en esta Municipalidad, por ser escasos, y generalmente las ventas ó compras que se hacen de los terrenos, segun su calidad, valen de 3,000 á 6,000 pesos caballería.

8ª Se podria introducir como industria muy útil para la poblacion el establecimiento de una fábrica de hilados y tejidos movida por vapor.

Atenco, Junio 25 de 1885.—*Felipe Cejudo.*

MUNICIPALIDAD DE LERMA.

1ª Los jornaleros, en lo general, ganan $ 1 12 cs. semanarios, á no ser en la cabecera, donde ganan $ 1 50 cs. ó sean 25 cs. diarios.

2ª No hay costumbre de celebrar contratos para el trabajo de los campos.

3ª Hay los brazos bastantes.

4ª Los principales productos de esta Municipalidad consisten en maíz, cebada, haba, trigo, maguey, algo de frijol y papa. No es fácil averiguar con exactitud á qué cantidad ascienden los productos en el año; pero se supone que sean 100,000 fanegas de maíz; de haba 3,000 fanegas; frijol, 80 fanegas; 5,000 fanegas de cebada y 1;000 de trigo. Los precios son: el maíz, $ 2 fanega; haba, $ 2 50 cs. fanega; $ 3 fanega de frijol; $ 1 25 cs. fanega de cebada; trigo, $ 8 carga: el maguey producirá 3,000 plantas útiles para cosechar; su precio medio debe ser $ 2; y la papa, que serán 50 fanegas, vale $ 3 fanega.

5ª La carne de res es á $ 2, lo mismo que la de carnero; y la de cerdo á $ 2 50 cs.

6ª Respecto del ganado vacuno de un año, vale $ 5, y siendo cruzado, de la misma edad, $ 10; de uno á dos años, $ 9, y el cruzado $ 15; de dos á tres años, $ 12, y cruzado, $ 16; vacas del país, de $ 16 á $ 18, y cruzadas, de $ 25 á $ 30; novillos del país, á $ 20, y cruzados á $ 30; bueyes del país, $ 25; cruzados $ 30. El ganado lanar corriente, siendo hembra nueva ó vieja, $ 1 25 cs. cabeza, y el macho sin castrar, $ 1 50 cs.; castrados, de $ 2 á $ 2 50 cs. Las mulas valen de $ 20 á $ 30; los caballos, de $ 25 á $ 30; las yeguas, de $ 8 á $ 10 pesos, y los burros, de $ 15 á $ 25.

7ª No hay mucha facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y las últimas ventas se han efectuado á razon de $ 1,000 á $ 3,000 caballería, segun la calidad del terreno.

8ª Segun la opinion de las personas á quienes se ha dirigido esta oficina, podrian establecerse fábricas de hilados y tejidos, de alfarería, de vidrio, cordelería, molino de trigo ú otros; tambien la seda podria beneficiarse, en razon á que se da la morera negra, así como la piscicultura, por las buenas aguas que tenemos.

Lerma, Junio 26 de 1885.—*Vicente Leon.*

MUNICIPALIDAD DE OCOYOACAC.

1ª Los jornaleros que se dedican á las faenas del ampo en esta Municipalidad, ganan 25 cs. diarios.

2ª No hay más condiciones para los trabajadores

del campo, que verificar éstos sus trabajos diarios desde la salida hasta la puesta del sol.

3ª Para verificar los trabajos agrícolas en esta demarcacion, no sólo hay suficientes brazos, sino que abundan con demasía.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: maíz, trigo, haba, frijol, arvejon y cebada. De maíz se cosecharán anualmente 5,000 cargas, un año con otro, y se vende generalmente á $4 50 cs. carga; de trigo se cosechan, poco más ó ménos, 100 cargas, y el precio de venta en la actualidad, es de $11 carga de 14 arrobas; de haba se recogerán al año 75 cargas, y se vende comunmente á $3 carga; de frijol pueden cosecharse 20 cargas, siendo su valor actual el de $14 carga; de arvejon se producirán 28 cargas, vendiéndose cada una de ellas al precio de $6, y de cebada aproximativamente se cosecharán 2,000 cargas, y su venta generalmente se verifica al precio de $2 carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo en esta poblacion, son los siguientes: carne de res, $2 arroba; de cerdo, $2 25 cs. arroba, y de carnero, $1 87 cs.; maíz, $4 50 cs. carga; manteca, $3 arroba; azúcar, $2 arroba; arroz, $4 50 cs. quintal; chile, $4 50 cs. arroba; sal, 75 cs. arroba; harina, $1 12 cs. arroba; carbon, 6 cs. arroba; frijol, $14 carga; pulque tláchique, 12 cs. arroba; café en grano, $4 50 cs. arroba; respecto de la leña, no hay regla fija para su venta, porque ésta la verifican los vecinos indistintamente.

6ª Los precios del ganado vacuno, caballar, lanar y de cerda, en esta Municipalidad, son los que á conti-

nuacion se expresan: Bueyes de tiro, $40 yunta; vacas, $15 cabeza; yeguas brutas, $10 cabeza; machos y mulas mansos, $20 cada uno; burros, uno con otro, $12 cabeza, y respecto de caballos mansos, no hay regla fija sobre sus precios; hembras del ganado lanar, $1 cabeza, y machos $1 50 cs.; cerdos flacos, uno con otro, $2 cabeza; los gordos por arroba y á precios convencionales se verifica su venta.

7ª En toda esta demarcacion no hay terrenos de propiedad particular que estén á la venta.

8ª Las industrias que podrian establecerse con buen éxito, y que no existen en esta Municipalidad, son: una empresa de ferrocarriles urbanos; una fábrica de hilados y tejidos de algodon y lana; una de papel, una de cerveza y otra de pulque fino.

Ocoyoacac, Julio 18 de 1885.—*A. Vilchis Bobadilla.*

MUNICIPALIDAD DE OTZOLOTEPEC.

1ª El salario diario que gozan los gañanes ó jornaleros de esta Municipalidad en las fincas de campo es de diez y ocho centavos.

2ª No hay más condiciones para el trabajo en los campos, que la de que el operario ó jornalero trabaje diez horas diarias, pues se les exige que entren al trabajo poco despues de salido el sol, y no salen hasta la puesta del mismo: suele suceder que determinadas operaciones se hacen por destajo calculándose lo que por dia pudieran hacer, pagándoseles su mismo diario establecido. Esta especie de contrato tiene el nombre de tarea.

3ª Es no sólo bastante, sino mayor el número de jornaleros que existen para las operaciones agrícolas: pues aunque suelen los dueños de fincas lamentarse de falta de operarios, es debido á que, estando sujetos los beneficios que requieren las siembras, á la buena oportunidad de los elementos atmosféricos, como son principalmente las lluvias, da por resultado que á la vez en todas las fincas se ocupan los jornaleros, y por esto se retardan las operaciones, pero nunca por verdadera falta de brazos se deja de hacer alguna operacion que perjudique en gran manera la cosecha de los frutos, si no es por alguna otra circunstancia independiente de la escasez de gente; pues se ve que despues de concluidos los beneficios de las siembras, que aquí la general es la del maíz, se hallan los hombres sin ocupacion alguna durante los meses de Agosto y Setiembre, parte de Julio y Octubre, sufriendo en este intervalo de tiempo los habitantes de la Municipalidad lamentable penuria.

4ª Como se ha dicho en la anterior respuesta, el principal ramo agrícola es el maíz, siguiendo el trigo, cebada y haba, en pequeña cantidad estos tres últimos. La cosecha de maíz asciende á 15,000 cargas como término medio, la de trigo á 600, la de cebada á 800, la de haba á 400, cuyo precio ordinario es el de $ 4 50 cs. el maíz, $ 8 el trigo, $ 2 la cebada, y $ 4 la haba.

5ª El precio del maíz y de la haba, que son los de mayor consumo aquí, es el de 50 cs. más en carga que al mayoreo: en cuanto al trigo y cebada, no tiene consumo aquí, pues estas semillas las exportan á la capital de la República, no pudiéndose, en consecuencia, designar los precios al menudeo.

6ª Siendo tan insignificante en este lugar el consumo del ganado vacuno, lanar y de cerda, y no habiendo tampoco criaderos, el precio que estos ramos tienen es variado, pues está sujeto al de la plaza de Toluca: en cuanto al caballar, es tambien muy variado por haber muy poco, pues los caballos que los habitantes usan, son de $ 20 á 45.

7ª Estando los pueblos tan limitados en extension de terrenos, apénas con las compras que han hecho á la hacienda del Mayorazgo, de esta Municipalidad, en estos últimos años, han pasado de la extension estrecha del fundo legal; siendo, por consiguiente, difícil adquirir terrenos de propiedad. El precio de las tierras compradas últimamente, como se acaba de expresar, es de $ 4. cuartillo, ó sean mil cien varas cuadradas.

8ª Podríase establecer algunas industrias, cuyos frutos se exportarian, porque siendo la generalidad de los habitantes de poca ó casi ninguna instruccion, pues la mayor parte son indígenas, no habria ningun consumo de los efectos de dicha industria.

Al considerar fácil el establecimiento de aquellas, es por el conocimiento práctico que poseo del genio de los habitantes para el adelanto en cualquier ramo á que se les dedique: mas en el presente caso, habria necesidad de enseñarles los primeros rudimentos de cualquiera de las industrias que se proyectara establecer.

Creyendo haber cumplido, hasta donde mis limitados alcances han podido, para obsequiar las órdenes de la Oficina ministerial respectiva, tengo el honra de reiterar á vd. las protestas de mi consideracion.

Libertad y Constitucion, Otzolotepec, Julio de 1885. —*Valentin D. García.*

MUNICIPALIDAD DE TEMOAYA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad, ganan de 12 á 18 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los contratos para el trabajo en los campos, son que trabajen los jornaleros de 7 de la mañana á 6 de la tarde.

3ª Hay en esta Municipalidad brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: trigo, maíz, haba y cebada. La cantidad á que ascienden en el año, es poco más ó ménos, 18,000 cargas de maíz, 1,500 de trigo, 300 de haba y 1,200 de cebada.

5ª Los precios de los principales artículos de primera necesidad al menudeo, son: á 8 cs. libra de carne; 25 cs. libra de sal; carbon, desde 6 cs. hasta 37 cs. carga; maíz, $ 5 carga; haba, $ 4 carga; y cebada, $ 3 carga: la leña, de 12 á 15 cs. carga; carne de cerdo, 12 cs. libra.

6ª Los precios del ganado vacuno, son desde $ 10 á $ 30; caballar, de $ 15 á $ 40; lanar, de $ 1 á $ 3, y el de cerda, de $ 1 á $ 4 de sabana, y á $ 1 37 cs. arroba de cebo.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos en propiedad particular.

8ª Pueden establecerse molinos y fábricas de hilados, para lo cual se cuenta con bastante agua.

Temoaya, Junio 25 de 1885.—*Antonio Segura.*

TAMAULIPAS.

MUNICIPALIDAD DE CIUDAD VICTORIA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo, ganan comunmente 25 cs. diarios, y cuando escasean, 50 cs.

2ª Las condiciones bajo las que se efectúan los contratos para el trabajo del campo, son por tareas diarias ó por contrata de tiempo determinado.

3ª En la actualidad hay suficientes brazos para los trabajos agrícolas, debido á la inmigracion que ha habido del camino de la Sierra; pero por lo regular escasean.

4ª Los principales productos agrículas de esta Municipalidad son maíz, frijol, caña y garbanzo; en cuanto á la cantidad á que ascienden en el año, y los precios á que se pueden vender, es de difícil averiguacion.

5ª Los precios al menudeo son los siguientes: carne de res, 10 cs. libra; maíz, almud, 25 cs.; frijol, almud, 50 cs.; garbarzo, almud, $1; arroz, 10 cs. libra; panela, 6 cs. libra; manteca de puerco, 25 cs. libra; sal, 50 cs. almud; jabon, pan de 4 onzas, 6 cs.

6ª El precio que tiene el ganado vacuno en esta Municipalidad, es por término medio, $8 cabeza; caballar, término medio, cabeza, $6; lanar, por término medio, cabeza, $1 50 cs; y de cerda, por término medio, cabeza, $1.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular.

8ª Las industrias que podrian establecerse en esta Municipalidad y que no existen, son: fábricas de porcelana, de mantas, de azúcar, de paños, merinos, y de papel.

Victoria, Junio 26 de 1885.—*Víctor Fuentes.*—*Francisco Lermo*, secretario.

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Junio 29 de 1885.—*Martin de F. Sanchez*, Oficial mayor.

MUNICIPALIDAD DE QUINTERO.

1ª El salario que ganan los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, es el de 25 cs. diarios.

2ª Los contratos se efectúan con arrego al Código civil.

3ª Para los trabajos agrícolas escasean brazos en esta Municipalidad.

4ª Los principales productos agrícolas son maíz y frijol; pero no es fácil averiguar á que cantidad asciende en el año su cosecha. El precio del maíz, generalmente, es el de $ 2 á $ 3 fanega, y la de frijol á razon de $ 6.

5ª La carne de res en tasajo, al menudeo, se vende á 2 varas por 6 cs; de puerco, en tasajo, á una; manteca de ambas especies, 25 cs. libra.

6ª El ganado vacuno vale de $ 10 á $ 12 cabeza; los caballos tienen el precio de $ 10 á 12; y las yeguas de

$6 á $8; el de lana, de 75 cs. á $1; el de cerda, de $1 á $ 2, hembra ó macho.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular.

8ª La industria que podria establecerse con buen éxito en esta Municipalidad, es la de una herrería, ó una fábrica de tejidos de algodon.

Quintero, Setiembre 11 de 1885.—*Santa Anna Enríquez.*—*Albino Amador.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Octubre 14 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE MAGISCATZIN.

1ª El salario que ganan los jornaleros en esta Municipalidad, en las faenas del campo, es el de 25 cs. diarios.

2ª Las condiciones en que se efectúan los contratos para los trabajos del campo, son: el salario es de $5 á $ 6 al mes, y de dos á dos y medio almudes de maíz semanarios, sin más restricciones que las que imponen las leyes civiles sobre la materia.

3ª Escasean los brazos para los trabajos de agricultura, y por la misma causa, escasean tambien los empresarios en el mismo ramo.

4ª Los principales productos agrícolas de este Municipio son, en semillas: el maíz, que anualmente producirá sobre 1,200 fanegas, por los malos años en que atravesamos, y se vende en tiempo de cosechas,

de $ 1 á $ 2 fanega, conforme la abundancia ó esterilidad de la cosecha, siendo su precio normal el de $ 3 fanega, por el muy poco consumo que hay por falta de poblacion.

5ª Los precios de carnes, frijol, papas, etc., al menudeo, son como sigue: Carne á 6 cs. libra; frijol, 18 cs. cuarto de almud; papas, 25 cs. cuarto de almud.

6ª Los precios de los ganados caballar, vacuno, lanar y de cerda, son los siguientes: Vacuno, $ 14 novillo; vacas gordas, $ 12; caballar, $ 12 potro de partida, corriente; $ 16 potro escogido, buena alzada; $ 20 mansos, teniendo 6 cuartas; $ 26 mansos, de más de 6 cuartas; lanar, $ 1 50 cs. cabeza, macho; hembra, $ 1 cabeza; cabrío, macho, $ 1 50 cs. cabeza; hembra, $ 1 cabeza; de cerda, $ 8 cabeza de dos arrobas de *untos*.

7ª Hay dificultad de conseguir terrenos de particulares; pero los que se consiguiesen, sus precios serian de $ 500 sitio.

Magiscatzin, Junio 28 de 1885.—*Miguel P. de la Garza.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Setiembre 12 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE ALDAMA.

1ª Los jornaleros dedicados al servicio de á caballo ganan 6, 8 ó 10 pesos mensuales. Los mozos de campo ganan de 5 á 7 pesos mensuales. El dia que se trabaja por jornal sin contrato, se paga á 3 y 4 reales.

2ª Es tal la variedad respecto de contratos, que no se puede precisar las condiciones á que se refiere este punto.

3ª Escasean notablemente.

4ª Caña de azúcar, maíz y frijol. El piloncillo se vende á 16 y á 20 pesos carga. El maíz á 3, 4.50 y 6 pesos fanega, en años en que es pobre la cosecha; pero generalmente su precio es de 1 á 2 pesos fanega. El frijol se vende á 4.50 y á 6 pesos fanega.

5ª La carne se vende hecha tasajo, á dos varas por medio real. El maíz, á medio real el cuartillo, y á 18 centavos el cuartillo de frijol.

6ª El ganado vacuno se vende á 10 y 12 pesos cabeza. El caballar: yeguas, á 6 y 8 pesos; potros á 10, 12 y 15 pesos. Ganado de lana y cerda escasea.

7ª No se puede asegurar si se podrán conseguir terrenos con facilidad. Las últimas ventas han sido á precios muy subidos.

8ª Industria no existe ninguna: se pueden establecer con buen éxito la de azúcar y tejidos de algodon, porque aunque no se cultiva éste, se da de muy buena calidad.

Nota.—Respecto al ramo agrícola, los terrenos de esta Municipalidad son exuberantes, tanto los de regadío como los de temporal.

Aldama, Junio 30 de 1885.—*Pedro Treviño.*—*J. M. Arcos*, secretario.

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.

Victoria, Setiembre 12 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE SAN FERNANDO.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad ganan comunmente de 2 á 3 reales diarios.

2ª Los contratos son convencionales, haciéndose constar en ellos las obligaciones que se imponen los contratantes.

3ª Los brazos para los trabajos escasean.

4ª Los productos principales son maíz y frijol.

5ª Los precios no son fijos, por la variedad de los tiempos y por ser de temporal los sembrados: en tiempo de escasez se compra el maíz hasta 30 pesos la carga de 24 almudes, y el frijol hasta 48 pesos; y cuando hay abundancia, el maíz baja hasta 3 pesos la carga, y el frijol, con poca diferencia, lo mismo.

6ª El ganado vacuno de matanza vale en la actualidad de 10 á 12 pesos; el caballar, de 5 á 6 pesos las yeguas; caballos de 12 á 15 pesos ó más [segun la estimacion de ellos]; mular, de 50 á 60 pesos el par; y el ganado de lana, de 6 reales á un peso cabeza.

7ª Es muy eventual conseguir terrenos de propiedad particular, si no es que sean bien pagados. Ultimamente se han vendido algunos por 500 ó 600 pesos el sitio de ganado mayor.

8ª Con buen éxito todas, siempre que buenos tiempos ayuden á su desarrollo, y que se consigan suficientes brazos para el trabajo.—*M. C. y Cárdenas.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.

Victoria, Setiembre 12 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

INFORMES CONSULARES.

CONSULADO DE MÉXICO EN BARCELONA.

PRECIOS corrientes de productos mexicanos en Barcelona [España]. Junio de 1886.

Ningun arribo se registra en el mes corriente de artículos mexicanos.

CACAO.—Se vendieron los cien sacos que estaban en almacen, con un peso de 6,506 kilos, á 1.25 cs. pesetas el kilo en depósito.

HENEQUEN.—Tambien se vendieron 100 pacas que quedaban en almacen á 19.50 pesetas el quintal catalan de kilos 41.60.

Se espera una partida de 100 pacas.

Barcelona, 30 de Junio de 1886.—*Manuel Sanchez de Antuñano*, cónsul.

Reseña mensual de comercio de Barcelona [España]. Junio de 1886.

IMPORTACION.

Continúa la paralizacion en la importacion de proictos mexicanos, por la falta de línea de vapores que s conduzcan.

CACAO.—Cien sacos que quedaban en depósito del de Tabasco, se han vendido á pesetas 1.25 el kilógramo.

HENEQUEN.—Cien balas, resto de las partidas importadas, se vendieron á pesetas 19.50 ($3.90) el quintal catalan de 41.60 kilos.

Está en camino, segun noticias, una partida de esta fibra.

EXPORTACION.

El dia 5 salió el vapor español "Antonio López," conduciendo 57 bultos para Progreso y 1,353 para Veracruz, cuyo pormenor va al pié de esta reseña.

Total de la exportacion en el primer semestre de:

1883	por	valor	declarado	de	$260,332
1884	„	„	„	„	296,850
1885	„	„	„	„	432,257
1886	„	„	„	„	216,634

En los primeros meses del presente semestre ha sido corta la exportacion, esperando la modificacion del arancel de aduanas mexicano; pero no habiéndose promulgado, han aumentado las remesas, por lo cual aparece una exportacion menor que en igual período de 1883 á 1884.

Las cifras de 1885 son excepcionales puesto que se hicieron remesas extraordinarias para que estuvieran en los puertos mexicanos ántes del 1º de Julio, suspendiéndose despues las de vinos y aguardientes. En el segundo semestre la exportacion ascendió solamente á $109,744, con lo que resultó una exportacion total como en los años anteriores.

CARGA CONDUCIDA POR EL VAPOR ESPAÑOL "ANTONIO LÓPEZ."

Bultos.		Kilos.	
399	Papel para cigarrillos....................	36,160	$ 18,568
36	Libros impresos y entregas...........	6,663	7,782
494	Vino tinto.................................	35,108	4.491
205	Almendras dulces sin cáscara.........	9,050	4,060
3	Cromos litográficos......................	537	2,000
115	Aguardiente de uva.......................	6,062	1,430
16	Maquinaria................................	2,686	1,429
51	Aceite de oliva............................	3,123	740
3	Instrumentos músicos.....................	189	260
6	Carton para naipes.......................	786	190
20	Frutas secas (avellanas)................	1,200	150
1	Género de punto de lana.............. ..	16	32
1	Salchichon	23	30
1	Estatua de yeso...........................	27	10
2	Pimiento en polvo........................	48	10
1,353	Para *Veracruz*............................	101,678	$ 41,182
7	Libros impresos pasta ordinaria.......	467	$ 523
50	Aceite de oliva............................	460	500
57	Para *Progreso*............................	927	$ 1,023
1,410	Total del cargamento....................	102,605	$ 42,205

Barcelona, Junio 30 de 1886.—*Manuel Sanchez de Antuñano.*

PRECIOS DE PRODUCTOS EXTRANJEROS EN ALMACEN PUBLICO EN GANTE.

Junio de 1886.

Aceite.—Málaga, 93 frs. 100 kilos.

Arroz.—Rangon, 26 frs. id. id.; Moulmain, 29 frs. . id.

Azúcar.—Habana núm. 12, 12 fl. P. B. 50 kilos; Java, núm. 12, 10½ fl. id., id.; México, núm. 12, 11 fl. id., id.; Betteraga, 88° 28 frs. 100 kilos.

Cacao.—Haití, 40 fl. P. B. 50 kilos; Caracas, 70 fl. id. id.

Café.—Java, blanco, 40 fl. P. B. 50 kilos.; Santos, ord., 26 fl. id., id.; Rio, ord., 25 fl. id., id.; Bahía, ord., 25 fl. id., id.; Haití, ord., 25 fl. id., id.

Cereales.—Trigo americano, 19 frs. 100 kilos; centeno, 14½ frs. id., id.; cebada, 16 frs. id., id.

Frutos.—Almendro faro, 210 frs. 100 kilos; avellana Mesina, 62 frs. id., id.

Miel de abejas.—Bretaña, 24½ fl. P. B. 100 kilos; Habana, 15½ fl. id., id.

Palo tinte.—Campeche Laguna, 6½ fl. P. B. 50 kilos; Moral Tampico, 3 fl. id., id.

Tinte.—Cachou moreno, 40 frs. 50 kilos; cachou amarillo, 32 frs. id., id.; agalla, 95 frs. id., id.

Tabaco.—Kentucky ord., 45 frs. 50 kilos; Virginia, ord., 50 frs. id., id.; Habana, 60 frs. id., id.

Gante, 16 de Julio de 1886.—*A. Vercruysse Bracq.*

PRECIOS CORRIENTES DEL MERCADO DE SAN DIEGO, CALIFORNIA.

Grano.

Trigo, saco de 100 libras.................$	1 50
Cebada, idem idem idem.................	1 50
Idem perla, idem idem idem...........	1 70
Salvado, idem idem idem................	1 00

Harina.

De San Diego, extra, 49 libras..........$			1 35
De San Francisco, idem idem............			1 35
Superfina, idem..........................			1 00
Graham, 25 idem..........................			0 75
Rye, idem idem...........................			0 70
Harina de maíz, idem idem.............			0 65
Idem de trigo, 10 idem..................			0 60
Harinilla, idem idem.....................			0 55
Frijol, 1 idem.............................			0 5
Galleta, idem idem.......................			0 12½
Tocino de California, idem..............	0 10	á	12½
Idem del Este, idem......................	0 14	„	16
Jamon, idem...............................	0 14	„	16
Idem de California, idem................	0 12	„	16
Mantequilla, idem........................	0 20	„	22½
Queso......................................	0 16	„	25
Manteca, idem............................	0 13	„	15
Miel de abeja clarificada, idem..........	0 5	„	7
Idem en el panal, idem..................	0 10	„	14
Papas, idem...............................	0 1½	„	2
Café de Java, idem.......................	0 23	„	29
Idem de Rio, idem........................	0 14	„	17
Idem idem Costa Rica, idem............	0 11	„	16
Idem molido, idem........................	0 20	„	30
Azúcar blanca, idem.....................	0 8	„	8½
Idem amarilla, idem......................	0 7	„	7½
Idem trigueña, idem......................	0 6¾	„	7
Arroz entero, idem.......................	0 7	„	9
Idem quebrado, idem.....................	0 6	„	8

Té del Japon, libra.......................$	0 30	„ 75
Idem negro, idem........................	0 50	„ 90
Idem verde, idem de 75 cs. á...........	1 25	

Frutas conservadas.

Manzanas, libra..............................	5	„ 10
Duraznos, idem..............................	0 12½	
Zarzamora, idem............................	0 20	
Ciruela, idem................................	0 11	„ 13
Pasa, idem....................................	0 9	„ 10
Albaricoques, idem........................	0 13	„ 15
Huevos, docena.............................	0 25	„ 30
Miel, galon...................................	0 50	„ 60
Melaza, idem................................	1 00	
Petróleo......................................	0 35	„ 40
Gallinas, docena $ 4 á.....................	5 00	
Pavos, libra..................................	0 16	„ 20

Los siguientes artículos pueden obtenerse de los productores á los precios que se expresan:

Miel de abeja clarificada, libra..........$	0 3½	á 4½
Idem en el panal, idem....................	0 5	„ 10
Cera de abeja, idem........................	0 20	„ 22
Mantequilla, idem...........................	0 20	
Lana, idem....................................	0 6	„ 9
Tocino, idem.................................	0 8	„ 9
Cueros, idem.................................	0 12	„ 14
Papas, idem..................................	0 1	„ 1½

Huevos, docena	$ 0 18	„ 20
Cebada, 100 libras, $ 1.40 á	1 45	
Trigo, 100 idem, $ 1.25 á	1 35	
Pasto seco, tonelada, $ 16 á	18 00	

San Diego California, Junio 30 de 1886.—*Tomás Valdespino Figueroa.*

Anexo núm. 1 á la nota núm. 33 de 9 de Julio de 1886.

IMPORTACION de mercancías en San Francisco, procedentes de puertos mexicanos, durante el mes de Junio de 1886.

TESORO.

Oro americano	$ 24,349
Plata en barras	5,050
Plata en pasta	151,205
Pesos mexicanos	82,281
Total	$ 262,885

MERCANCÍAS.

Café 2,236 libras	$ 182
Drogas y productos químicos	2,295
Frutas	5,845
Mineral de plata	13,850
Mercancías americanas devueltas	153
Pieles y cabritillas	10,660
Pescado	107
Piedras preciosas	816
Total	$ 33,908

RESÚMEN.

Tesoro	$	262,885
Mercancías		33,908
Total de la importacion	$	296,793

San Francisco, Julio 6 de 1886.—*A. K. Coney.*

Anexo núm. 2 á la nota núm. 33 de 9 de Julio de 1886.

EXPORTACION de mercancías de San Francisco para los puertos de México, durante el mes de Junio de 1886.

MERCANCÍAS AMERICANAS.

Ácidos	$	108
Algodon manufacturado		439
Aceite de carbon, 9,300 galones		2,344
Alcohol, 106 idem		188
Artefactos de hule		507
Idem de fierro		3,986
Idem de papel		610
Idem de estaño		325
Idem de madera		772
Al frente	$	9,279

Del frente................$	9,279
Almidon, 1,699 libras..........................	80
Arneses..	159
Azogue, 29,277 libras...........................	14,573
Azúcar, 7,923 idem.............................	509
Bacalao, 620 idem...............................	31
Carruaje...	90
Carbon, 10 toneladas............................	60
Café..	344
Cuchillería..	536
Cordaje, 537 libras...............................	77
Cristalería..	408
Clavos, 1,500 libras..............................	84
Calzado, 175 pares...............................	363
Cerveza en botellas, 2,287 docenas...........	3,327
Idem en barricas, 2,278 galones...............	874
Carne salada.......................................	355
Drogas...	4,881
Duelas...	122
Estufas...	241
Especias...	57
Efectos de escritorio.............................	431
Escobas..	61
Frutas preparadas.................................	463
Galletas, 8,571 libras............................	826
Granos, 384 idem.................................	258
Grama..	201
Harina, 178 barriles..............................	656
Heno, 4 toneladas.................................	59
Herramientas.......................................	36
A la vuelta.............$	39,441

De la vuelta	$	39,441
Instrumentos para la agricultura		494
Indianas, 24,861 yardas		1,761
Joyería		1,651
Jamones, 1,437 libras		156
Lámparas		142
Legumbres		430
Lino manufacturado		189
Mesa de billar		107
Mercería		396
Maquinaria		6,987
Máquinas de coser		65
Mantequilla, 878 libras		180
Madera de construccion		1,184
Muebles		591
Pólvora		7,293
Pintura		317
Papas		57
Papel para tapizar		421
Pieles		1,087
Provisiones		185
Salmon		28
Sacos de jarcia		972
Semillas		26
Tabaco labrado		74
Tejamanil		43
Velas, 24,870 libras		2,112
Vino en botellas, 11 docenas		44
Vino en barricas, 976 galones		795
Whisky, 20 idem		53
Total	$	67,281

MERCANCÍAS EXTRANJERAS.

Arroz, 3,531 libras	$	61
Alcohol, 28 galones		27
Café, 3,855 libras		399
Cohetes		49
Especias, 722 libras		742
Fierro en bruto, 30 toneladas		398
Provisiones		43
Sacos de jarcia		95
Seda		138
Té, 1,767 libras		408
Vino en botellas, 95 docenas		284
Vino en barricas, 594 galones		245
Total	$	2,289
Pesos mexicanos á Hong Kong	$	621,402

RESÚMEN DE LA EXPORTACION Á MÉXICO.

Mercancías americanas	$	67,281
Mercancías extranjeras		2,289
Total	$	69,570

San Francisco, Julio 7 de 1886.—*A. K. Coney.*

REVISTA MENSUAL
DEL MERCADO DE SAN ANTONIO TEXAS.

Julio 31 de 1886

Mercado monetario.

Pesos americanos, 1.00.
Id. mexicanos, 75 cs.
Tostones, 35.
Pesetas, 15.

Cambio.

Sobre Nueva York, ¼ p%.
Id. Nueva Orleans, id.
Id. Galveston, id.
Id. San Luis Missouri, id.

Pieles.

De res, 1ª clase, de 20 ó más libras (secas á la sombra), 16 á 16½ por libra.
Id. 2ª clase, id., id. 12½ á 13½.
Id. averiadas, 8 á 10.
De venado, secas y limpias, 16 á 20.
De cabras escogidas, 19 á 20.
De cabrito, 10 á 15.
De borrego, 15 á 40.
Ganado ordinario, 13.50 á 14.
Vacas, por cabeza, 13 á 20.
Id. y becerro, 17.50 á 18.
Becerros y terneras de un año, 7.50 á 8.
Terneras de dos años, 12 á 13.
Id. de tres años, 16.

Borregos mexicanos, 50 á 75.
Id. cruzados, 75 á 1.
Id., id. que rindan una trasquila de 4 libras, 1.
Id., id., id., 6 libras, 1.25 á 1.50.
Carneros de 70 á 80 libras, 1.40 á 1.50.
Id. de 95 á 100 libras, 2 á 2.50.
Cabras, 1.
Cerdos de 95 á 100 libras, 3.35.
Caballos cerreros de 14 ó más manos, 16.
Id. mansos id., id., 16 á 25.
Mulas de 13 á 14 manos, 23 á 30.
Yeguas en lotes, 18 á 25.

Granos y semillas.

Maíz, por bushel [4 almudes envasados], 50 á 55.
Frijol de California, 2⅛.
Cebada, 75.
Trigo de Nicaragua, 75 á 85.
Avena, 42 á 45.
Semilla de Johnson Grass, 2.75 á 3.

Frutas y legumbres.

Naranja de California [por caja de 300], 6.25 á 6.50.
Limones id. [por id. de 360], 6.75 á 7.
Papas, 1 á 1.50.
Cebollas, 3.50 á 3.75.
Chile pasado, 18 á 20.

Cafés.

De Córdoba, 11½ á 12.
Del Rio, 10½ á 11¾.

Carbon del Indian Territory, 8 á 9.
Idem de Laredo, 7.50 á 9.
Id. de Eagle Pass, 6.

Drogas.

Acido carbólico, crist., 35 á 45.
Id. cítrico, 80 á 85.
Acido tartárico, 65 cs. por libra.
Id borácico, 45 id., id.
Id. salicílico, 2.00 id., id.
Bálsamo de copaiba, 50 id. id.
Id. del Perú, 2¼ á 2½ id. id.
Bromuro de amonio, 65 id. id.
Quina, 40 á 50 id. id.
Sulfato de cinconidia, 40 id. id.
Id. quinina, 85 id. id.
Crema de tártaro, 40 id. id.
Glicerina, 20 id. id.
Goma arábiga, 75 á 1.00 id. id..
Id. tragacanto, 80 id. id.
Alcanfor, 30 á 40 id. id.
Opio, 3.50 á 3.75 id. id. id.
Magnesia, carbonato, 24 id. id.
Id. calcinada, 65 id. id.
Sulfato de morfina, 2.75 á 3.00 id. id.
Aceite de castor, 1.75 id. id.
Id. de almendras, 50 id. id.
Yoduro de potasa, 3 á 3.25 id. id.
Clorato de id., 30 id. id.
Bicarbonato de sosa, 6 id. id.
Sal de la Rochelle, 40 á 45 id. id.
Id. soda, 5 id. id.

Azúcar de plomo, 25 á 50 id. id.
Estricnina, 1.40 á 1.50 id. id.
Nitrato de plata, 80 á 85 id. id.
Sulfato de fierro, 8 á 10 id. id.
Yodoformo, 5.50 á 6.00 id. id.
San Antonio Texas.—*P. Ornelas.*

México, Julio 8 de 1886.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Seccion 3ª—Nuestro cónsul en Nueva Orleans, con fecha 30 de Junio último, me dice lo siguiente:

"Tengo la honra de poner á continuacion las cotizaciones que se registran en este mercado el dia de hoy, y las que, como de costumbre, comparo con las remitidas en el mes anterior.

Algodon.

Tiene los mismos precios que tenia el dia 31 de Mayo último, los cuales parecen ser firmes, y la demanda de este artículo es regular.

Clases.	Precios.
Bajo ordinario, libra	$6\frac{5}{8}$ cs.
Ordinario	$7\frac{1}{8}$,,
Bueno ordinario	$7\frac{7}{8}$,,
Mediano bajo	$8\frac{3}{8}$,,
Mediano	$8\frac{7}{8}$,,
Id. bueno	$9\frac{1}{2}$,,
Id. mejor	$10\frac{3}{8}$,,
Mejor	$11\frac{3}{8}$,,

Café.

Una ligera alza en este artículo, del cual la existencia en plaza no es muy abundante, y el mercado del mismo bien tranquilo.

Clases.	Hoy.	31 de Mayo.
Superior, libra......	$10\frac{1}{4}$ cs.	10 á $10\frac{1}{4}$ cs.
Bueno, id...........	10 ,,	$9\frac{3}{4}$,, 10 ,,
Ordinario, id.........	$9\frac{1}{2}$,,	$9\frac{1}{4}$,, $9\frac{1}{2}$,,
Regular, id.........	$8\frac{1}{4}$,,	8 ,, $8\frac{1}{4}$,,
Comun, id..........	$7\frac{1}{4}$,,	$6\frac{3}{4}$,, $7\frac{1}{4}$,,

Azúcar.

Baja en este artículo, del cual hay regular existencia en el mercado, y tiene bien poca demanda.

Clases.	Hoy.	31 de Mayo.
De 1ª blanca, libra...........	$6\frac{1}{16}$ á $6\frac{1}{8}$ cs.	$6\frac{1}{2}$ cs.
Ménos blanca, id............	$5\frac{7}{8}$,, 6 ,,	$6\frac{1}{4}$ á $6\frac{3}{8}$,,
Escogida amarillenta, id...		$6\frac{1}{4}$,,
De 1ª id. id....................	$5\frac{3}{16}$	$6\frac{1}{8}$,,
Trigueña id...................	$5\frac{3}{4}$	$5\frac{7}{8}$,, 6 ,,
Escogida de 2ª, id...........	$5\frac{7}{16}$	$5\frac{5}{8}$,,
Primera de 2ª, id...........	5	$5\frac{1}{4}$,,
Comun id.....................	$4\frac{1}{4}$	5 ,,

Metales acuñados.

Las mismas cotizaciones que se registraban en 31 de Mayo: 77 cs. para el peso mexicano; $15.40 cs. para las piezas de oro de $16, y $19.40 cs. para las de $20."

Lo que tengo la honra de insertar á vd. para su conocimiento, renovándole mi atenta consideracion.—*Mariscal.*—Señor Secretario de Fomento.

EL CULTIVO DEL RAMIÉ.

El *New-York Dry Goods Bulletin* trae sobre el cultivo, descortezamiento, blanqueo é hilado de esta preciosa planta lo siguiente:

"Hace muchos años que los labradores del Norte de Francia se han dedicado al cultivo del ramié por ser más productivo allí que el de la viña. Pueden recolectarse por año tres cosechas en cada hectara; una á mediados de Junio, otra á mediados tambien de Agosto y la tercera en igual período de Octubre. El rendimiento de una hectara en cada cosecha, es de 40,000 kilógramos, ó sean 180,000 en las tres cosechas anuales por cada hectara, que representan un valor, lo ménos, de $ 950. El costo total de las semillas, plantaciones y cultivo, no pasa de $ 240 por hectara el primer año; en los siguientes, no demanda más gastos que los de cultivo, por ser el ramié planta permanente. El cultivo de ella en grande escala es más remunerador, porque el costo de la labranza disminuye gradualmente.

El descortezamiento y embalaje de las fibras se hacen, por lo comun, sobre el terreno, bajo cobertizos improvisados: los tallos alcanzan el precio de 8 francos los 100 kilógramos.

La diferiencia en el cultivo del ramié, en pequeña ó grande escala, se demuestra en la forma siguiente: un labrador que lo cultiva en pequeña escala, vende ıs tallos á 8 francos los 300 kilógramos, recibiendo

4,800 francos por hectara, miéntras que el cultivador en grande, que descorteza la fibra, vende ésta á un franco por kilógramo, obteniendo, por tanto, 1,200 francos por hectara, ó sea una diferencia de 7,200 francos en la misma extension de terreno. Una máquina dedescortezar, sistema Berthet, cuesta 5,000 francos y es bastante para 10 hectaras. Con ella se limpian al dia 1,200 kilógramos de tallos secos, los que producen de un 23 á un 25 por ciento, ó lo que es lo mismo, como unos 270 kilógramos de tallos limpios. Segun estos cálculos, hechos por lo más bajo, una cosecha anual de 180,000 kilógramos de ramié, rinde 54,000 kilógramos de tallos secos por hectara. Los procedimientos de blanqueo y preparacion producen 80 por ciento de fibras limpias y blancas, libres de goma, ó sean 9,600 kilógramos de hebras parecidas á las de seda. Despues de estos procedimientos, se peina la fibra, por cuyo medio se realiza un resultado de 7,680 kilógramos de seda floja, y 1,220 de maraña, que equivale al 80 por ciento de aquella suma. Estos productos obtienen el precio de 4 francos por kilógramo el primero y de uno y medio el segundo.

Su rendimiento es como sigue:

7,680 kilógramos de hebra igual á la segunda, á 4 francos	30,720
1,920 kilógramos de maraña, á 1½ francos......	2,880
Total......	33,600

Los gastos, segun se ha visto, ascienden á 14,000 frs., dejando, por tanto, un beneficio neto de 19,600 francos, ó sean $ 3,900.

Las pérdidas y gastos en el arreglo de las hebras, llegan al 7 por ciento. Así pues, de 7,680 kilógramos de fibras sueltas, pueden obtenerse 7,000 de hebras clasificadas entre los números 50, 60 y 80, al precio de 8, 9 y 12 francos respectivamente. Segun el largo de las hebras, se puede llegar á una utilidad líquida de 56,000 á 80,000 francos, despues de deducidos los gastos de labranza, cultivo, descortezamiento, blanqueo, peinadura é hilado. Un establecimiento de 5,000 husos da 500 kilógramos por año de 300 dias hábiles de trabajo. El consumo de materia prima se calcula en 151,000 kilógramos de tallos descortezados, ó sean 3.600,000 de ramié verde. Esta produccion requiere un terreno de 20 hectaras, á razon de 3 cosechas por año con 4 máquinas de descortezar. El costo del planteamiento de una hilandería de 5,000 husos, incluyendo el de los edificios y alguna otra maquinaria, se estima en $ 140,000; con más $ 60,000 para compras y otros gastos del establecimiento, ó sean por todo $ 200,000, incluyendo los salarios de los obreros y empleados, consumo de carbon, administracion, gastos de oficina, etc., dejando una utilidad neta, calculada por lo más bajo, de $ 124,000 anuales ó sea más del 60 por ciento, lo que demuestra ampliamente la importancia del cultivo de tan remuneradora planta.

Hilado y fabricacion de tejidos de ramié.

La primera fábrica de alguna importancia para hilar esta fibra se estableció en Zittan, Sajonia, hace muchos años, por Mr. Seidel, comerciante retirado, que dispo-

nia de grandes recursos, quien trabajó durante algunos años con la ayuda de procedimientos químicos y mecánicos, ántes de llegar á obtener resultados prácticos. Los frecuentes y necesario cambios de maquinaria exigian mayores gastos; pero al fin el éxito coronó sus esfuerzos, y, en la actualidad, su fábrica funciona constantemente para dar cumplimiento á las infinitas órdenes que recibe de Europa y América. Las fábricas americanas, de medias, emplean hoy en éstas los hilos del ramié, para imitar á las que se importaban en el país como mezclado su tejido con seda. En Europa se emplea el ramié en los torzales de los fabricantes de sillas de montar y de los zapateros; para las costureras de fantasía en seda, teniendo el mismo lustre de ésta, y doble fuerza y resistencia que la misma, y que el mejor hilo de lino. Los hilos finos del ramié se usan en los tejidos de seda como trama y como hilaza, y las marañas las emplean los fabricantes de géneros de lana para los tejidos de este material con mezcla de seda conocidos por mezclilla.

Recientemente ha fabricado la Compañía Seidel & Richter, de Zittan, encajes finos de guipure y cortinas de encajes; los mismos artículos y tejidos se hacen tambien en Francia por una gran compañía que ha comprado las patentes de Seidel & Richter. Los últimos productos hechos del ramié son las telas afelpadas, iguales en todo á las felpas de seda, que actualmente se venden mucho aquí en Nueva York á $ 12 y $ 18 yarda, siendo la más usada la que imita perfectamente la piel de foca de que usan abrigo las señoras.

En la Exposicion Industrial de Rouen del año anterior, se exhibieron varias máquinas de descortezar, del

sistema Berthet, mejoradas, y una coleccion de muestras de la planta en los diversos procedimientos de su preparacion, como son el descortezado, blanqueo, peinado, hilado, teñido y tejido, todo lo cual fué remitido de Argelia donde se va desarrollando bastante el cultivo del ramié.

Los fabricantes ingleses están empleando el ramié en la fabricacion de géneros de alpaca, mezclando esta lana con aquella, lo que produce un género muy superior al de la mezcla del algodon con la lana de alpaca.

La introduccion del ramié aquí á los Estados Unidos, se debe principalmente á los esfuerzos de los empresarios del *Dry Goods Bulletin*, que por algunos años ha sido el proconizador de esta industria, publicando artículos encaminados á enaltecer los méritos y ventajas de ese cultivo. Ha recibido constantemente muestras de fibras, de tejidos y de efectos que le remitian sus corresponsales del extranjero, y sobre ellos ha llamado la atencion de sus lectores, especialmente de los fabricantes de géneros de seda mezclados con el ramié. Se hacen hoy de la fibra de esta planta pasamanería preciosa, encajes y cortinas de encajes. Al principio sólo se cultivaba el ramié en este país por pasatiempo y con miras de experimentacion; pero desde que se ha perfeccionado la máquina de descortezar del sistema Berthet, por Smith, se hacen varias clases de tejidos de la fibra del ramié.

Además de los empresarios del *Dry Goods Bulletin*, omaron gran interes en el cultivo del ramié varios apitalistas: de entre ellos fueron comisionados dos que jaron por Colombia en busca de pita del ramié, y

de allí pasaron á Europa en busca de maquinaria para descortezarla.

En las oficinas del *Dry Goods Bulletin* puede verse actualmente una gran coleccion de fibras del ramié en sus diversos estados y grado de procedimiento, que sirven para demostrar la importancia del cultivo de la planta y el de su preparacion para la industria de tejidos en los Estados Unidos.

Hasta hoy los resultados prácticos han obtenido un completo triunfo, y el pueblo americano debe gratitud á los propagadores de esta gran industria que será de resultados benéficos para todos.

UNA CARTA INTERESANTE SOBRE EL RAMIÉ.

Habana, Enero 13 de 1886.

Los lectores de *El País* no podrán ménos de enterarse con agrado de la adjunta carta con que nos ha favorecido, y al país por ende, el Sr. D. Isaac Carrillo y O'Farrill desde Nueva York, acerca de la explotacion del ramié por un procedimiento mecánico–químico–industrial; y como esa valiosa planta nos parece destinada á cultivarse en esta Isla, cuyo clima le ofrece condiciones excepcionales, nos parece opòrtuno que sobre ella haya querido llamar la atencion de los agrónomos cubanos el distinguido poeta Sr. Isaac Carrillo, que ayer cultivaba la poesía, esa hija predilecta de la imaginacion y del sentimiento, y hoy recoge preciosísimos y valiosos datos, á vuelta de algunos años de observacion

dentro y fuera de su país natal, ora agrícolas, ora industriales.

La carta que vamos á trascribir del Sr. Carrillo y O'Farrill, nos da un nuevo ejemplo de la creciente preponderancia de la química y de la mecánica, ciencias ante las cuales se estrellan y se estrellarán siempre cuantas dificultades se presenten en las más graves y enmarañadas cuestiones. Dice el Sr. Carrillo:

Nueva York, Noviembre 27 *de* 1885.

Sr. D. Antonio Caro.—Habana.

Muy querido doctor: El *Scientific American Supplement* del 21 del corriente, reproduce un interesante artículo del periódico inglés *The Iron* sobre el desfilamento del ramié; y como tanto vd. y el Sr. Reynoso han dedicado estrecha atencion y largo tiempo para llevar al ánimo de los agricultores cubanos las ventajas que en dia determinado podria traerles el cultivo de esta planta, creo que leerá vd. con gusto las siguientes líneas, que son sumario extracto del mencionado artículo:

"La notable fortaleza y brillantez de la fibra de la *rhea*, así como sus numerosas aplicaciones industriales, han hecho que durante los últimos años se consagrase gran estudio á su preparacion para el hilado, y que se empleasen crecidas sumas de dinero en estériles ensayos; la mecánica y la química parecian incapaces para resolver tan difícil problema. El Gobierno de la India alentaba el espíritu de los inventores ofreciendo, dos

veces, el premio de 5,000 libras esterlinas al que presentase una máquina capaz de preparar las rebeldes fibras hasta hacerlas aprovechables para la industria: de muchos fué tenaz el empeño, la fortuna de ninguno, de todos el lastimoso fracaso.

"La química, á pesar de no estar espoleada por oferta tan retribuyente, es la que al fin ha obtenido la científica victoria, y el lazo del torneo ostenta los colores de la bandera de Francia. La dificultad con que hasta ahora se luchaba para hacer de esta fibra un artículo corriente del comercio, consistia en la contextura especial de la *rhea:* esta planta echa unas ramas ó vástagos leñosos, en cuya superficie se extiende, como un sistema nervioso, su delgada, sedosa y resistente fibra, la cual se encuentra rodeada de una materia resinosa, suave, que la separa de la corteza. Esta resina ó goma se endurece rápidamente despues que se han cortado las ramas, y entra en seguida en un estado de fermentacion en alto grado perjudicial á las fibras; endurecida esa goma es de dificilísima disolucion, y de aquí el que se pierda gran cantidad de fibras que permanecen unidas á la parte leñosa de las ramas; se necesitaba que la descorticacion se verificase inmediatamente despues del corte de éstas, para obtener así la totalidad de las fibras en perfecto estado y sin adherencias leñosas de los tallos, facilitando de esta manera el tratamiento por medio del cual han de desprenderse las fibras de su lecho resinoso, operacion que tenia que ser sencilla, segura y económica. Este anhelado fin parece conseguirse por la aplicacion de dos sistemas, fruto de largos y cuidadosos trabajos de tres industriales franceses.

El primer sistema, que se debe á Mr. Javier, tiene

por objeto la descorticacion; el segundo sistema se dirige á separar las fibras de las tiras ó barbas, obtenidas por el primero, sistema exclusivamente químico inventado conjuntamente por el profesor Fremy y Mr. V. Urbain, primer auxiliar de aquel notable químico en su laboratorio oficial de Paris.

Estos tratamientos, tras largas experiencias, se hallan hoy completamente perfeccionados, según la opinion del reputado perito químico Mr. Perry J. Nursey, quien los ha examinado reposada y cuidadosamente, comisionado por los Sres. G. W. H. Brogden y Cª, del Gresham Housse, Lóndres, dueños hoy de dichos sistemas en Inglaterra y sus posesiones ultramarinas.

Consiste el sistema de Javier en someter las ramas de la *rhea*, ó de otra planta fibrosa cualquiera, á la accion del vapor, á baja presion, durante veinte minutos; el aparato es sumamente sencillo y barato, y consiste en unas cajas de madera *wooden through shaped boxes* y una caldera de baja presion; esto es todo; el trabajo de rajar los tallos despues del baño de vapor á que han sido sometidos, es de suyo tan fácil que puede encomendarse hasta á manos infantiles; el resultado es completamente satisfactorio, no se pierde ni se lastima una sola fibra, y el costo es pequeñísimo. ¡Cuánto poder el de la ciencia!

El sistema Fremy Urbain consiste principalmente en someter á la accion de los álcalis las barbas obtenidas por el procedimiento de Mr. Javier, tratamiento que varía como varía la naturaleza de la fibra, segun l clima y terreno donde la planta ha sido cultivada. Este sistema se encuentra ya planteado en Louviers, erca de Ruan; dos edificios principales constituyen la ınufactura; tiene el uno 130 piés de largo por 25 de

ancho, es de dos pisos y contiene los aparatos en que se preparan las fibras. En el primer piso hay una caja de vapor [*steam-digester*], de unos 8 pies de alto por 6 de diámetro, capaz de contener media tonelada de barbas secas, varios tanques para el lavado, y grandes cubas ó tinas circulares adonde pasan las fibras despues que han salido del *digester*.

El piso superior se emplea como depósito de las barbas que han de elaborarse. En uno de los extremos de este edificio hay una caldera y una máquina de vapor de veinte caballos de fuerza, de sistema compuesto, construida por los Sres. Windler é hijo, de Ruan; la caldera es multitubular, horizontal, y suministra el vapor que se necesita para la máquina y otras operaciones del sistema Fremy-Urbain; más allá de esta parte del edificio están la rueda hidráulica y una serie de oficinas; tiene aquella 17 piés de diámetro por 12 de ancho; la abundancia de agua es notable y la máquina de vapor á que nos hemos referido se tiene sólo de reserva para épocas de extremada sequía, ó en casos de accidentes que pueda experimentar la rueda hidráulica. El segundo edificio, paralelo al primero y separado por una distancia de 15 piés, tiene 130 de largo por 33 de ancho, y es de un sólo piso; allí se encuentran las máquinas de cardar, peinar, prensar, etc. etc. Con ligeras modificaciones en la máquina de hilar, pueden obtenerse diez toneladas de fibras por semana, hiladas del *ramié*, segun el nombre indio, ó de la *rhea*, segun el malayo.

De esta planta sólo hay dos especies que valen la pena de ser cultivadas, la *Urtica nivea* y la *U. utilis;* ambas son perennes, y en los climas templados dan tres cose-

chas al año; *bajo las influencias ecuatoriales es mucho más prolífica, dando hasta cinco y seis; es ménos leñosa y más fibrosa.* Los dueños de estos sistemas en Francia han establecido ya plantaciones del *ramié* en Argel, Cochinchina, Córcega y en la misma Francia; hay una de gran importancia en Egipto y otra en Italia; además, los Sres. Brogden y Cª han adquirido grandes comarcas de terreno en Sohore y Venezuela, donde ya cultivan la al fin domada planta, habiendo enviado un agente á la China con el mismo propósito. Tenemos entendido que en la India hay varias compañías organizadas con igual fin, y que la *Glenrock Company* está dando un vigoroso impulso al cultivo de este precioso textil, dado que sus dueños, amigo mio, tienen muy entendido que la pereza es como el moho, desgasta más que el trabajo.

Dada esta importancia de capitales invertidos en el desarrollo del *ramié*, se comprende desde luego que en breve tiempo acudirá una cantidad enorme de esa fibra á los mercados europeos y afectará gravemente la industria textil de Inglaterra. Así lo ha hecho notar franca y desembozadamente Sir Joseph Lee [de la firma de Twtal Broadhuzsh, Lee y Cª de Manchester], en una comunicacion dirigida recientemente al *Manchester Guardian*, manifestando su admiracion, sin reservas, por el sistema Fremy–Urbain, que considera completamente satisfactorio y barato, segun ha tenido oportunidad de estudiarlo cuidadosamente en una visita que acaba de hacer á la manufactura del Louviers.

Sólo queda una pequeña dificultad que vencer, y es simplemente mecánica; siendo las fibras del *ramié* denasiado largas—pues miden algunas hasta 14 pulga-

das—no pueden utilizarse las máquinas que hoy se emplean para el algodon; las que trabajan el hilo, la seda y la lana causan tantos desperdicios, que casi cesaria de ser productiva esta industria.

Toda la cuestion está, pues, en que teniéndose presente la naturaleza especial de la fibra del *ramié*, se construya una máquina en que pueda tejerse, lo que nos parece asunto extremadamente fácil ó hacedero."

Hasta aquí el articulista del *Iron.* He omitido algunas consideraciones sobre el *ramié*, por ser harto conocido en Cuba, gracias á los luminosos artículos que á él le ha consagrado nuestro distinguido amigo el Sr. Reynoso. Comprendo perfectamente que nadie hasta ahora haya dedicado en nuestro país su capital y su trabajo al cultivo de una planta cuyos últimos resultados tienen que ser negativos, dada la imposibilidad de explotarla comercialmente; pero ya que las dificultades de ayer han sido vencidas, ya que una nueva victoria de la ciencia francesa ofrece tan vasto campo á la actividad humana, *que es la gota de agua que agujera la más dura piedra*, al decir de vd. en uno de sus artículos, y dilata especialmente los horizontes de la industria cubana, ¿no verémos surgir espíritus entusiastas que hagan brotar las verdes y hasta elegantes ramas del *ramié* en nuestros baldíos campos, pasto y dominio de la yerba silvestre? Supongamos que sí.

Con un apreton de manos es suyo afectísimo—*Isaac Carrillo y O'Farrill.*—S[e. 46 East 57 th. St."

Como se ve por la precitada carta del Sr. Carrillo y O'Farrill, todo está preparado para que empiece á ser utilizada la industria productiva del *ramié*, prueba incontestable del procedimiento de la ciencia moderna,

que empleada fria, severa é infatigablemente, ya *casi* ha creado un procedimiento químico-industrial para explotar el *ramié*, que no tardará en ser completo.— *A. Caro*.—Diciembre 5 de 1885.

SIEMBRA, CULTIVO Y BENEFICIO DEL RAMIÉ.

Clima.

El clima más apropiado para el desarrollo del ramié es el caliente, ó sea de una temperatura média, de veinte á treinta grados [centígrado], y más ó menos ochocientos piés sobre el nivel del mar. En lugares más elevados puede tambien prosperar, pero su rendimiento será menor.

Terreno.

Conviene al ramié una tierra húmeda ó regable, rica en humus y perfectamente permeable, á fin de que la mucha humedad no dañe sus raíces.

Son perferibles los huatales y huamiles, por la facilidad que prestan para la roza, y porque, debiendo el terreno quedar sin troncos ni madera, esto no se consigue en roza de montaña. De lo dicho se deduce que o debe omitirse ningun cuidado á fin de que el terreo, despues de rozado y quemado, esté completamente ıpio. Convendria en algunos casos pasar el arado ra remover un poco la tierra y emparejarla.

Siembra.

Preparado el terreno, se abren agujeros con una estaca ó machete, á media vara de distancia uno de otro, destinados para recibir cada vástago.

El ramié es una planta vivaz, que se produce por semillas, vástagos ó fragmentos de raíces. La siembra por semillas exige la formacion de almácigos, y es necesario mucho tiempo para que las plantas sean productivas. La que se hiciera por medio de raíces ó rhizomos, aunque la mejor, sólo seria posible en una finca en que se tuvieran plantas de varios años, á las que pudiera quitárseles impunemente parte de sus raíces. La siembra por vástagos es la que conviene más hoy dia, disponiéndose de los que el Gobierno compró en "Monte-Alto," y ofrece gratuitamente á los empresarios.



Los vástagos son pedazos de 8 á 10 pulgadas de largo, cortados en los tallos del ramié, tomando su parte sazona. Esta se conoce por la resistencia que presenta, y porque su color, de verde ha pasado á canelo claro.

Los vastágos se ponen en los hoyos, dejando fuera de la superficie de la tierra la mitad, y ésta un poco inclinada para evitar que el agua, entrando por la punta, los pudra. Debe apretarse bien la tierra que los cubra, lo cul es una regla general. A los veinte días habrán enraizado y echado algunos retoños.

En vez de sembrar una vez los vástagos en su lugar, podrian ponerse en almácigos ó viveros, sacándolos

despues que ya hubieran retoñado, y llevándolos con un poco de tierra al agujero en que deben quedar.

La siembra deberá comenzarse tan luego como la tierra tenga suficiente humedad: puede hacerse durante toda la estacion de lluvias; pero la mejor será la que se efectúe en los meses de Setiembre y Octubre.

Limpias.

Tan luego como comiencen á crecer las yerbas adventicias, se dará una limpia, y acaso sean necesarias dos ántes de que, exténdiendose bastante la planta, se cubra mucho el suelo con ellas.

En tal estado, despues muy pocos trabajos se necesitan.

Corte.

El primer corte no puede ser de gran provecho por la desigualdad de los tallos; pero los siguientes van presentando más y más número de ellos, y de un mayor tamaño. Se conoce su sazon ó tiempo de corte, en que su parte baja, no pasando de una tercia desde el suelo, tiene ya el color canelo claro. Esta parte puede aprovecharse para sembrar, utilizándose además el tallo para la fibra.

El corte puede hacerse con un cuchillo ó machete bien afilado, y en el mismo lugar se quitan con la mano todas las hojas y la parte de arriba que no puede servir.

Se forman haces ó manojos de tallos [de 150 á 200 cada uno], que se llevan al lugar en que estén establecidas las máquinas para el beneficio.

Beneficio.

La extraccion de la fibra se hace por medio de una máquina, que quita á los tallos su parte de leña ó madera, dejando las cortezas. Cuando hay reunida una cantidad de éstas, se pasa al estanque de *desgomar*, de éste al lavadero y estanque de blanqueo; ocupándose en la operacion media hora, poco más ó ménos.

Para el establecimiento de un beneficio, se necesita ante todo, disponer de una cantidad de agua suficiente y limpia; condiciones sin las cuales no podrian obtenerse buenos resultados.

Un beneficio, para producir al año cuatro mil quintales de fibra, exigirá un costo de tres mil quinientos á cuatro mil pesos, componiéndose de cuatro máquinas de descortezar, una de vapor de diez caballos de fuerza, estanques de desgomar y blanquear.

Como estas últimas operaciones están fundadas en procedimientos químicos, para tener buenos productos es necesario seguir los ya conocidos y experimentados, siendo uno de ellos el patentado por los señores Piatkouski y Mecheleare. Ninguna dificultad encontrarán los empresarios para usar de él, mediante un arreglo equitativo con D. Jorge Mechelcare, ó sus representantes, quienes, además, se encargarán como ingenieros de montar máquinas y todo lo demas concerniente al beneficio.

Los gastos de produccion, en todo caso, no excederán de 4 pesos 50 centavos, incluidos todos los de embalaje y puesta en los mercados extranjeros.

Producto.

El producto, despues del segundo corte, se calcula en la Costa de veinte á veinticinco quintales de fibra beneficiada y seca por cada manzana, y el número de cortes cuatro por año.

La goma que se extraiga de la planta, tambien podrá ser un producto de valor, utilizable en las fábricas de papel y tejidos.

Precio del artículo.

El precio en que han sido estimadas las muestras de ramié enviadas á Francia, ha sido de doce pesos, mínimum, hasta veinte, máximum, el quintal, ó sean los 45 kilógramos, y en Alemania de doce y medio á quince pesos.

Concesiones.

El Gobierno, en el deseo de fomentar este artículo de exportacion, tiene concedido un peso por quintal, como prima y durante diez años.

Por el mismo tiempo están exentos del servicio militar los individuos empleados en el cultivo del ramié.

CONSULADO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

La máquina de Collyer, para extraer las fibras de ramié y el yute.

Habana, Mayo 6 de 1886.

Este invento fué presentado en las oficinas de Patente de Washington el dia 5 de Diciembre del pasado año de 1885, y es el resultado más satisfactorio de veinte años de trabajos y experiencia en la preparacion y beneficio de las fibras textiles de las plantas. No es un ensayo experimental ó especulativo. La invencion para beneficiar el yute y el ramié, es la combinacion de dos inventos del Dr. Collyer, que han operado con resultados satisfactorios en Rusia, Austria, Francia, Bélgica é Irlanda. La principal ventaja de esta invencion consiste en la gran economía de trabajo, que es el elemento más importante, si alguna vez esas plantas fibrosas se han de cultivar y beneficiar en grande escala, para tener importancia comercial y sostener la competencia con el trabajo barato de la India, donde el hombre por trabajar doce horas, recibe 10 centavos, y de esa cantidad se ha de mantener. En último resultado, todo lo encierra la cuestion de trabajo.

Nadie puede ignorar la necesidad de producir el yute y el ramié con economía, si estos dos productos han de venir á ser objeto de permanente cultivo y beneficio en

los Estados del Sur. El procedimiento de preparar en el agua, ó pudrir la planta tal como se efectúa ahora en la India, dura de ocho á quince dias. La Memoria publicada por el Gobierno de la India, en la página 29, seccion 101, dice:

"Para remojar los tallos en el agua, se cubren con tierra las tongas de yute ó densas plantas, y algunas veces con estiércol de vaca, y otras con palos y maderas de la finca, ó bien con pajas y barro. Una vez verificada esta operacion, que tiene por objeto resguardar las capas superiores de la accion del sol y mantener en lo posible las tongas á bastante profundidad, se tiene ya terminado el procedimiento de la descomposicion. Para el mismo objeto se emplean varios otros procedimientos.

"Cuando la descomposicion está hecha (esto es, cuando la parte leñosa está podrida) el trabajador indígena se mete en el agua, y tomando cuantos gajos ó palitos puede contener la mano, procura limpiarlos quitándoles la corteza de arriba á abajo, procurando no romper la fibra. Teniendo ya preparada una cierta cantidad de ésta, procede á lavarla; y lo verifica tomando un gran manojo, sacudiendo al rededor de su cabeza y azotando la superficie del agua hasta que se queda limpio de todas las materias: entónces con un tolete se sacude con cuidado en la superficie del agua y se recoge cuando ya no tiene nada negro. Entónces se retuerce, á fin de que el manojo arroje la mayor cantidad de agua posible, y se cuelgan en cuerdas al efecto preparadas para que se sequen al sol."

Si se tiene en cuenta la precedente descripcion, se podrá calcular que tomando veinte toneladas de tallos

frescos ó recien cortados para obtener una tonelada de fibra, es inmenso el trabajo que se ha de emplear para pudrirlos y sacar la fibra por estos procedimientos.

El descomponer y pudrir los vegetales para que se desprendan de ellos las materias gomosas, es la parte más ruda del trabajo, porque desmejora la condicion de la fibra lo mismo que la salud de los trabajadores.

En la página 45, dice la Memoria del Gobierno de la India: "El empleo de la maquinaria para la separacion de la fibra á poco costo, seria sin duda muy ventajoso. Tal maquinaria efectuaria un cambio radical, sustituyendo con ventaja el rudo y defectuoso procedimiento actual de separar la fibra."

En la página 52, el citado documento dice: "El olor de los mazos de yute saturados, y lo mismo el de las aguas en que han estado sumergidos, es perjudicial á la salud, y de él resultan las calenturas y otras enfermedades."

El cultivo de la planta no es perjudicial á la salud; pero el beneficio y preparacion de la fibra, en que los operarios han de trabajar tantos dias, produce afecciones internas y todos los síntomas parecidos á los del cólera. Aquí no puede haber dudas, porque la descomposicion de las materias vegetales, con las operaciones descritas, han de perjudicar la salud. Una de las principales dificultades de la operacion, consiste en remover por manojos la gran mole de veinte toneladas de plantas ó tallos. Primero, al colocarlos en manojos; segundo, llevarlos al agua; tercero, colocarlos debajo de la superficie; cuarto, dar vuelta á los manojos, poniendo los de arriba abajo durante el tiempo de la des-

composicion; quinto, remover veinte toneladas y manipular cuando están los tallos saturados de agua y pesan por lo ménos veintidos toneladas.

Es preciso reconocer que con el alto precio de nuestro trabajo, las operaciones de descomponer y beneficiar la planta, no pueden verificarse con buen resultado en los Estados Unidos. Si alguna vez el yute ha de ser uno de los productos permanentes de este país, es necesario pensar en la manera de cortarlo en el campo, y aprovecharlo fresco, ó en verde, sin necesidad de la ruda ó penosa manipulacion de pudrirlo y lavar la fibra, como se ha dicho.

La máquina del Dr. Collyer, construida especialmente para el yute, puede operar sobre dos toneladas de tallos por hora, produciendo una tonelada de fibras en diez horas de trabajo, y siendo de calidad muy superior á la fibra que se obtiene en la India, particularmente en lo que toca á fuerza y elasticidad, que quedan desvirtuadas con el procedimiento de la descomposicion y fermentacion. El yute que ahora se importa, contiene materias resinosas, en tal cantidad, que en todas las manufacturas de yute emplean una máquina para ablandar con aceite de ballena ántes de hilar la fibra en las máquinas inferiores. Con la máquina del Dr. Collyer, esa goma resinosa y otras materias extractivas desaparecen por medio de un lavado que se efectúa con el movimiento combinado de rodillos y con el agua que se renueva constantemente, despegando y expeliendo las materias. Por este medio se obtiene la fibra del yute, en condiciones de limpieza y blancura, que pueden considerarse con cincuenta por ciento más de valor que la maltratada fibra procedente de la India,

que se ha beneficiado con tan penosos é imperfectos procedimientos.

Máquina del Dr. Collyer. Preparacion para el ramié verde.

La separacion de la fibra de los tallos del ramié verde como tarea que ahorre los inconvenientes y el costo de una operacion química, es el objeto de esta invencion. Hay que atender para este fin dos circunstancias esenciales. Primera, salvar la fibra durante el procedimiento de descortezar el tallo. Segunda, sacar la fibra con igualdad y en cantidad suficiente, sin que la máquina la destruya y en su estado sedoso y con blancura. El valor comparativo del procedimiento en su estado verde ó en tallos secos por medio de agentes químicos, ha sido objeto de los trabajos emprendidos desde 1870, en que el gobierno de la India ofreció un premio de $ 25,000 al inventor de una máquina con la que se pudiera beneficiar la fibra de la *bœhmeria nivea*, conocida con el nombre de ramié, ó sea yerba de la China. No habiéndose presentado en aquel período ninguna máquina que llenara el objeto, el gobierno de la India, en 1877, ofreció otra vez 25,000 pesos al que inventara una máquina con la que se pudiera beneficiar con buen resultado el ramié en verde ó recien cortado: la presentacion y exámen debia verificarse en Setiembre de 1879, en Saharunpoore. Como ningùna de las máquinas expuestas en esos concursos produjo fibras en condicion de ser presentadas satisfactoriamente en los mercados, á nadie se concedió el premio

ofrecido. Desde entónces el trabajo de los inventores ha sido más activo en todas partes, y se han construido varias máquinas, y se han inventado numerosos procedimientos para allanar la dificultad de presentar la fibra como se ha dicho, en disposicion de poderse vender en los mercados.

Al efecto se presentaron dos clases de inventores. Primero, aquellos cuya experiencia les habia convencido de que, si alguna vez el ramié ha de ser una produccion de gran éxito comercial, debe beneficiarse en verde y tal como se corta en el campo. Las razones en que se fundaban son las siguientes: La imposibilidad económica de sacar los tallos sin destruir las fibras. El gobierno de la India en 1876 envió varias toneladas de tallos secados en la India con gran cuidado y con los grandes medios de que aquel gobierno puede disponer. A pesar de estas ventajas, los tallos secos al llegar á Lóndres se encontraron enmohecidos, y el gobierno de la India, en una circular de 1876, dice "que no se puede garantizar la eventualidad de enmohecerse." Para secar los tallos en grande escala se necesita un trabajo inmenso, aun cuando se construyeran grandes edificios destinados á este procedimiento, lo que implicaria un gran costo adicional en el producto de los tallos. Se ha notado que para secar los tallos é impedir que se cubran de moho, es necesario removerlos con frecuencia; y de hecho, es casi imposible secar los tallos sin perjudicar las fibras.

El principal inconveniente que ofrece el sistema de secar los tallos, es que por lo mismo las materias extractivas se fijan en las fibras, y les dan un color pálido verde en vez del blanco lustroso que deben tener.

Para darle estas condiciones es necesario apelar á procedimientos químicos, que ocasionan gastos, gran pérdida de fibras, y perjudican la fuerza natural de las mismas. Los inventores de máquinas destinadas á beneficiar los tallos del ramié únicamente despues de haberlos secado, no se han propuesto descortezarlos sino quitarles la parte leñosa, dejando las fibras como una cinta, quedando en ellas pegadas las gomas y demas materias que es indispensable extraer y que las destruyen en parte.

En esta imperfecta condicion se han de sujetar á la accion de los agentes químicos, empleando largos procedimientos y gastando mucho en las drogas necesarias. Cuando esto se efectúa, el brillo sedoso de la fibra se destruye y su resistencia se debilita. Hay que tomar, siguiendo este procedimiento, veinticinco toneladas de tallos de ramié para obtener una tonelada de fibras. El trabajo manual sobre esta gran cantidad de tallos, si se prepara en verde, sólo se ha de practicar una vez.

Es materialmente imposible producir el ramié y vender su fibra beneficiada en los mercados á los precios que por ella paga el comercio, si su preparacion ha de verificarse de una manera tan costosa, especialmente en un país como el de los Estados Unidos donde el trabajo se paga á tan elevados precios. El único método eficaz para preparar el ramié, el yute y otras plantas textiles, consiste en poder beneficiarlas frescas, verdes ó acabadas de cortar.

Las ventajas de la preparacion de las plantas textiles por este método son tan manifiestas, que por poca experiencia que tenga una persona, se sorprenderá de que se piense en emplear otros métodos; en primer lu-

gar, porque el cultivador no necesita emplear trabajo delicado de gente entendida; segundo, porque las fibras salen perfectamente blancas y con su natural brillo sedoso; tercero, porque la mercancía no disminuye su cantidad ni pierde su fuerza y calidad como sucede cuando se emplean los agentes químicos; y cuarto, el inmenso ahorro de trabajo, empleando una máquina que beneficia los tallos á razon de una tonelada por hora, en el mismo campo, y produciendo de una vez, sin necesidad de ningun ingrediente químico, fibras de un hermoso blanco sedoso y brillante, cuyo valor puede ser en los mercados de 300 pesos por tonelada.

Esta máquina es invencion del Dr. Collyer, quien en veinte años de experiencia en el beneficio de las fibras ha conseguido tan buenos resultados, que se le han adjudicado la gran medalla de oro y el diploma de honor en Rusia; la medalla de oro en Paris, en 1867, por el ramié; la medalla de oro en Bélgica, en 1873; medalla de mérito por el ramié en 1873, en Austria, y la medalla de honor en Lóndres.

El invento es completamente nuevo, y es el resultado de la experiencia adquirida en la preparacion del ramié, sin emplear los agentes químicos.

La única máquina que se aproxima á ésta en el beneficio de los tallos verdes, es la que posee la *General Fibre Company* de Lóndres, por cuya patente dió 100,000 pesos. El defecto de aquella máquina es que produce poca cantidad de fibra. En el concurso público que se celebró en Calcuta, en 1884, dijo el Gobierno de Bengala en su Memoria, que sólo producia 65 libras en 10 horas, siendo la pérdida de fibras muy considerable. La máquina del Dr. Collyer, con la misma fuerza y

trabajo, puede dar vuelta al campo y dar 800 libras de ramié limpio, blanco y brillante, en las mismas 10 horas y sin perder fibra.

El Dr. J. Forbes Watson (que ha sido durante veintiun años informante en asuntos de productos de la India), la más eminente de las autoridades, dice:

"Para obtener el completo éxito, los tallos de ramié no pueden ser beneficiados demasiado frescos. Si se dejan algunas horas, las materias colorantes y las gomosas penetran en las fibras."

El costo total del beneficio de una tonelada de fibra blanca y brillante que vale 300 pesos, no pasará de 75 pesos; esto incluyendo el derecho para el uso de la máquina, dando al hacendado por cada acre de ramié en los tres cortes 400 pesos de beneficio.

Secretaría de Fomento.—Seccion 4ª—Se ha recibido en esta Secretaría la comunicacion de vd. fecha 19 del actual en la que se sirve trascribirme la que en 15 de Enero último le dirigió el Ministro de México en Bruselas, acompañando copia de la carta dirigida por él al Director de la Compañía anónima "Fibres Cosmos," pidiendo informes sobre la industria del Ramié.

En contestacion tengo la honra de encargar á vd. se sirva dar las gracias á aquel funcionario por su eficacia, y manifestarle que ya se está trabajando en dicha industria en Atzcapotzalco, por los Sres. Chemin y Champin, á quienes se ha protegido.

Libertad y Constitucion. México, Febrero 19 de 1884.—*Pacheco.*—Al Subsecretario de Relaciones.—Presente.

EL RAMIÉ.

(Traducido por Ricardo de Mária Campos.)

Ayer tuvo lugar una junta en St. Michael, George Yard, Lombard Street, entre varios caballeros que se interesan en el cultivo del Ramié y su manufactura, la cual fué promovida por los Sres. George W. H. Brogden y Compañía. Allí se veian varios géneros hechos con Ramié mezclado con otras materias, como seda, lana y algodon. El Sr. W. Leedham Crowe fué electo para presidir, quien manifestó que los Sres. Brogden y Cª estaban interesados como agentes en Inglaterra, sobre dos procedimientos para tratar el Ramié [el sistema de Favier y el Frémy Urbain]. El Sr. Watson fué un cultivador que obtuvo muy buenos re-

sultados cuando residió por algunos años en Iohore, en donde poseia terrenos vírgenes que se consideraban de mucho valor, y que Iohore era el país de donde el Ramié era originario. Estos hechos fueron la base del programa *pro-forma* de la Compañía de Iohore para beneficiar el Ramié, y que creia que al citar para esa junta era para tomar en consideracion dos puntos, á saber: el primero, para que los que asistieran viesen los artículos hechos con el Ramié solo y en sus combinaciones con otras materias, pudiendo hacérsele al Sr. Gordon cualquiera pregunta. Y el segundo, ver si seria posible llevar á cabo la formacion de una compañía sin ocurrir al público.

Despues el Sr. Casper dirigió la palabra á la Junta, hablando del enorme valor del Ramié y sobre los varios usos á que se puede aplicar. Este artículo, aunque no es nuevo, pero su uso ha sido muy limitado, debido al fuerte precio de preparacion que tiene para hilarlo. Por el procedimiento á que nos referimos, se dice que el costo de hilarlo se reducirá á cosa de la mitad, sin necesitar cambiarse de maquinaria ó de trabajadores. La razon principal del Sindicato de *Lini-Soie* para reunir esta Junta, era para saber si se podria llegar á sacar algo bueno útil del Ramié.

El Sr. Watson tambien se dirigió á la Junta, y le siguieron otros oradores de los que allí estaban, haciendo varias preguntas sobre la produccion y sobre si sus ventajas eran ya generalmente reconocidas.

El Sr. Casper contestó á una pregunta, diciendo: que se podia vender á la mitad del precio del lino, y que era seis veces más fuerte.

El Sr. Gordon expresó su opinion sobre que el efec-

to se podia producir ya listo para los manufactureros por el procedimiento de Death y Elwood, que erà aun más barato que el qne poseia el Sindicato. Estó fué replicado por el Sr Casper. El Sr. Tolput [de la Compañía de Tambracherry], hizo observar que se debia hacer una distincion entre los cultivadores y los fabricantes; que el gran secreto consistia en poder hacer ver si se podia obtener á ménos costo que el lino, y que si era así, habria una gran demanda por el Ramié.

El presidente dijo que el Sr. Tolput habia visto la cosa bajo su verdadero punto de vista. Que la proposicion de la Compañía de Iohore era ver si el procedimiento de los Sres. Brogden era mejor que el de la Compañía, para aceptarlo. Dijo que creia terminado el objeto de la Junta y lo que se tenia que ventilar. Los Sres. Brogden hicieron la proposicion de sacar al público los proyectos de la Compañía y el de los que asistieron á la Junta, que sabian de lo que se habia tratado, y quiénes podian ó no adoptar el proyecto.

Lóndres, Enero 19 de 1884.

Lóndres, 12 de Diciembre de 1882.

Exmo. Sr. General D. Cárlos Pacheco, Ministro de Fomento.—México.

Muy señor nuestro:

Tenemos el gusto de corresponder á su apreciable comunicacion del 13 de Setiembre. El considerable reraso con que ésta ha llegado á nuestras manos y el

tiempo que hemos necesitado para recoger los informes que le proporcionamos en la presente, nos ha privado, bien en contra de nuestra voluntad, de dar contestacion con ménos tardanza.

Hace cosa de unos treinta años se empezó á aplicar el *china grass* ó *ramié* á la industria fabril, pero pronto fué en decadencia por no haber maquinaria á propósito para su elaboracion que le hiciese competir con otros textiles, tanto que en estos últimos años apénas ha habido consumo, y sólo conocemos un corredor que se ocupe de tal artículo. Sin embargo, hoy dia parece notarse una nueva animacion para el uso del *china grass;* el consumo actual puede calcularse en unas 1,000 toneladas al año, y si se llegase á adaptar maquinaria conveniente, no hay razon para que el consumo de tal fibra no vaya en constante aumento. Hay dos fabricantes que pretenden poseer tal maquinaria á propósito, pero esto aun no queda suficientemente probado.

Por el correo anterior le enviamos cuatro muestras como sigue:

Núm. 1. China grass elaborado.
„ 2. „ „ elaboracion fina "sliver."
„ 3. Corteza que suele contener el chima grass.
„ 4. China grass en bruto.

Nos asegura el corredor que nos ha dado estos informes, que no es conveniente elaborar el citado "sliver" en ninguna parte sino aquí (suponiendo que el artículo sea remitido á ésta para realizarse), pues á menudo los fabricantes de este país prefieren procedimientos distintos á los que se emplean en otras partes, y no le dan valor al artículo. A fin de que la fibra sea de fácil venta, es mucho mejor mandarla como la de la muestra

núm. 1, cuidando, sobre todo, que el color sea enteramente blanco, y que no tenga materias heterogéneas, tal como pedazos de corteza (muestra núm. 3), pues este es el mayor obstáculo que hay para su ulterior elaboracion. Para darle el color blanco que posee la muestra, no es preciso sino secarla al sol; nada de ingredientes químicos. Al empaquetar la fibra ó al prensarla, habrá que tener mucho cuidado de que esté bien seca. El china grass, segun la muestra núm. 1, vale cosa de £ 50 por tonelada: el ramié (nombre de una calidad algo inferior del china grass) si su color fuese igual al de la muestra núm. 1, valdria cosa de £ 41 por tonelada. Es inútil decir que si se pudiera ofrecer el ramié á £ 40 ó ménos, seria preferido al china grass.

La fibra en el estado que enseña la muestra núm 4, vale cosa de £ 20 tonelada; nos dicen que una casa estaria dispuesta á tomar 1,000 toneladas anuales á este precio.

Incluimos una cuenta simulada; pero para mayores detalles, bueno seria que se nos hiciese una pequeña remesa de varios quintales tomados de diferentes distritos, pues segun el terreno varía la calidad del producto. Lóndres es el mejor puerto de consignacion.

Celebrarémos que satisfagan á vd. estos informes, y nos repetimos á su disposicion siempre sus afectísimos seguros servidores Q. B. S. M.—*C. de Murrieta y Compañía.*

Lóndres, 1º de Setiembre de 1883.—Sr. D. M. Fernández.—Secretaría de Fomento.—México.—Muy señor mio:—A reserva de tener otro dia el gusto de con-

testar á sus apreciables cartas particulares, nos es grato darle hoy algunos pormenores sobre las muestras de Ramié que nos mandó hace tiempo esa Secretaría, despues de haber hecho minuciosas indagaciones por varios conductos.

Las muestras mandadas son muy superiores en cuanto á la largura de la fibra, y tambien su clase es muy buena, aunque se nota alguna mezcla de fibra débil, rota, y tambien algo de estopa: su precio, con la actual cotizacion de China-Grass [con el cual habria de competir] de £45 á £50, seria unas £20 por tonelada. Debemos añadir que por ahora el China-Grass no tiene animacion en el mercado, á consecuencia de la quiebra de una casa manufacturera muy considerable que ha puesto en venta las muchas existencias que poseia; pero, por supuesto, este incidente sólo es del momento y no influirá por mucho tiempo en el mercado de la fibra.

Hasta ahora el Ramié sólo ha sido traido á este mercado por via de muestra, de modo que como nunca ha habido existencias de consideracion, la atencion pública aun no se ha fijado en esa fibra. Pero si hubiese buen abasto de ella de buena clase, como la mandada por esa Secretaría, libre de corteza, estopa y fibras de calidad inferior, opinan los inteligentes que se llegaria á crear un buen mercado y que pudiera realizarse á precios entre £25 y £35 por tonelada. Los envíos, de consiguiente, debieran ser de consideracion y repetidos, de suerte que se pudiera contar con ellos en el mercado; de tal modo, la fibra excitaria interes entre los fabricantes, y llegaria á dar buenos resultados al cabo de algun tiempo.

Nos proponemos enviar á vd. dos obras en que se trata del cultivo y beneficio de esta fibra.

Quedamos suyos afectísimos servidores Q. B. S. M. —*Murrieta y Compañía.*

CONSULADO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Habana, Noviembre 28 de 1885.

PLANTAS TEXTILES.

La máquina universal inventada por Smith para extraer fibras textiles, introducida en Cuba por el Sr. D. S. Casteret.

La explotacion de plantas textiles no es posible en Cuba sino reduciendo sobremanera el uso de la fuerza humana.

Esto se logra, empleando máquinas que hagan el trabajo proporcionando fibras textiles en el mayor grado de pureza posible.

Todas estas y otras condiciones no habia sido dado llenarlas por completo hasta que Smith inventó su máquina. Millares de ellas que funcionan en la India, Java, etc., atestiguan su bondad.

En la Exposicion de Nueva Orleans la Comision oficial de Jamaica presentó una numerosa coleccion de fibras textiles extraidas por la máquina de Smith.

El Sr. D. S. Casteret, que como anunciamos en su oportunidad, ha emprendido en grande escala el cultivo del ramié, acaba de recibir de Lóndres la máquina de Smith, y al introducirla en Cuba ha prestado un eminente servicio al país. Para popularizar su conocimiento, este entendido agricultor ha resuelto montar la máquina en la Habana y hacerla funcionar. De esta manera todos podrán juzgarla,

No dudamos que así que sea conocida, multitud de personas, hoy vacilantes, se apresurarán á adquirir esa máquina, que como hemos dicho, se aplica á la extraccion de las fibras textiles de la inmensa mayoría de las plantas que las producen [plátano, piña comestible y de raton, maguey, henequen, bayoneta, ramié, lengua de vaca, etc., etc.]—Entre otras personas sabemos de una que desea comprarla para utilizarla en la extraccion de las fibras textiles de la malva-pica, planta que crece silvestre en grandes superficies de muchas comarcas de Cuba.

Cuando el Sr. Casteret haya probado experimentalmente la excelencia de la máquina de Smith, habrá tenido el insigne honor de inaugurar en Cuba la éra de la explotacion de las plantas textiles.

Tendrémos el gusto de anunciar próximamente el local, dia y hora en que se efectuarán tan fecundos ensayos.

La revolucion que en la actualidad está introduciendo el ramié en la industria fabril europea, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, ha hecho que el Presi-

dente de la República fije seriamente su atencion en este importante asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país al cultivo de esta planta industrial. Existiendo en algunas localidades al estado silvestre, ya sea por el abandono de su cultivo ó por alguna causa accidental, esta Secretaría mucho le estimaria á vd. dirigiera sus investigaciones en este sentido en el Estado de su digno gobierno. Los ejemplares de ramié cultivado en Teteles, del Estado de Puebla, remitidos por esta Secretaría á Lóndres, fueron calificados en su clase ventajosamente y alcanzaron una cotizacion de $100 por tonelada, por estar mal beneficiado, siendo de $225 á $250 el de otras procedencias, no por su mejor clase, sino por su buen beneficio.

Como verá vd. por este dato, la explotacion del cultivo de este textil tiene que ser remuneradora al que la emprenda, puesto que las dificultades que retenian su introduccion en la industria han desaparecido desde la invencion de las máquinas modernas raspadoras, y por lo mismo el Presidente de la República ha acordado se le dirija á vd. atenta excitativa á fin de que por los medios que estén en su esfera de accion interponga su influjo en ese Estado estimulando á los agricultores á dedicarse al cultivo del ramié, el cual prospera en los climas templados y calientes y en las tierras arenosas y ligeras, teniendo esta planta semejanza con las ortigas á cuya familia pertenece, y difiriendo de ellas en la ausencia de las espinas glandulosas, en el color anquizco del reverso de la hoja y en el color rojizo de s nervios.

ibertad en la Constitucion. México, Octubre 15 de 83.—C. Gobernador de....

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Oaxaca.—Seccion 1ª—Enterado de la atenta nota de vd. del 15 del corriente, en que hace ver las ventajas que resultarian al país con el cultivo de la planta conocida con el nombre de *Ramié*, supuesta la revolucion que en la actualidad está introduciendo en la industria fabril europea, la cual segun vd. refiere se encuentra al estado silvestre en algunas localidades de la República; este Gobierno, en contestacion, tiene la honra de manifestarle: que ya se dirige á las autoridades políticas del Estado, para que, produciendo los informes respectivos, se venga en conocimiento de lo deseado; trasmitiendo á esa Secretaría oportunamente los datos que se obtengan sobre el particular.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juárez, Octubre 24 de 1883.—*M. Jiménez.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Guanajuato.—Seccion de Gobernacion.—En contestacion á la circular de esa Secretaría, fecha 15 del actual, en que el C. Presidente de la República excita al Gobierno de mi cargo para que estimule á los agricultores del Estado á que se dediquen al cultivo del ramié, cuya planta, además de sustituir ventajosamente al cáñamo y al lino que se emplean en la industria fabril europea, puede ser de fácil explotacion, tengo la honra de manifestar á vd. que ya se manda publicar la expresada circular para conocimiento de los agricultores, á quienes se les llama especialmente su atencion

sobre asunto tan importante; pues el Gobierno de mi cargo abunda en las mismas ideas que el C. Presidente acerca de las grandes ventajas que sin duda traerá el cultivo de la referida planta, tanto para los intereses particulares de los que á él se dediquen, como para la prosperidad general del Estado.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 24 de Octubre de 1883.—*M. Muñoz Ledo.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Gobierno del Estado libre y soberano de Tlaxcala.—Núm. 136.—Al tener la honra de acusar á vd. recibo de su atenta nota núm. 3,286 de 23 del actual, relativa á que en virtud de la revolucion que en la actualidad está introduciendo el ramié en la industria fabril europea, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, ha hecho que el ciudadano Presidente de la República fije seriamente su atencion en este asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país al cultivo de esa planta, me es satisfactorio manifestarle que el Gobierno de mi cargo cumple ya con la prevencion que se sirve vd. hacer en su citada nota, dirigiendo á los agricultores del Estado, cuyas fincas disfrutan del temperamento templado, la más eficaz excitativa para que se dediquen al cultivo de ese textil, patentizándoles las ventajas de su explotacion y sus ningunas dificultades para su introduccion en la industria.

Libertad y Constitucion. Tlaxcala, Octubre 25 de 1883.—*J. Mariano Grijales.*

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Llave.—Seccion de Fomento.—Núm. 96.—Con vista de la atenta nota relativa, de esa ilustrada Secretaría, hoy se recomienda á los agricultores del Estado, el cultivo del ramié, planta textil de la que, á juzgar por el amplio informe de esa propia Secretaria, se pueden obtener inestimables ventajas exportándola con destino á la industria fabril europea.

Patria y Libertad. Orizaba, Octubre 25 de 1883.—*A. Castillo.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Hidalgo.—Núm. 357.—Obsequiando los deseos de vd. expresados en oficio de 15 del corriente, este Gobierno se ha dirigido á las autoridades para que investiguen si en sus distritos existe el ramié, y en ese caso estimulen á los industriales á cultivarlo, haciéndoles presente las ventajas que alcanzarán con el buen beneficio de la planta. Tan luego como se reciban aquellas noticias tendré el honor de comunicarlas á vd.

Libertad y Constitucion. Pachuca, Octubre 26 de 1883.—*S. Cravioto,*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Gobierno Supremo del Estado libre y soberano de Jalisco.—Seccion 3ª—Número 3,654.—Con esta misma fecha he ordenado se trascriba á las autoridades políticas del Estado la atenta

nota de vd., número 3,244, fecha 15 del corriente, relativa á la existencia y cultivo del ramié, para que rindan los informes que se piden, y con el resultado daré cuenta á esa Secretaría.

Tengo la honra de decirlo á vd. en respuesta.

Libertad y Constitucion. Guadalajara, Octubre 26 de 1883.—*F. Tolentino.*—*M. Coronado*, secretario.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonizacion, etc.—México.

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Zacatecas.—Seccion 1ª—En vista de la atenta comunicacion de esa Secretaría, fecha 22 del actual, este Gobierno se dirige ya á las Jefaturas políticas de los Partidos del Estado, excitándolas para que en la demarcacion de su mando procuren estimular á los agricultores para que se dediquen al cultivo del ramié.

Lo que tengo el honor de decir á vd. en respuesta á su comunicacion citada.

Libertad y Constitucion. Zacatecas, Octubre 26 de 1883.—*J. Aréchiga.*—*Ramon Romero*, S. P.—Ciudadano Secretario de Fomento.—México.

Gobierno del Estado de Querétaro.—Seccion de estadística.—Núm. 55.—Ha sido en mi poder la nota de esa Secretaría, fecha 15 del actual, que contiene la atenta excitativa que por su digno conducto hace el Presidente de la República á este Gobierno, con objeto de estimular á los agricultores del Estado para que se

dediquen al cultivo del ramié; y en contestacion disfruto la honra de decir á vd. que el Gobierno de mi cargo, obsequiará empeñosamente la excitativa, conforme á los deseos del primer Magistrado de la nacion.

Libertad y Constitucion. Querétaro, Octubre 27 de 1883.—*Rafael Olvera.*—*Anselmo G. Rubio*, Secretario. —Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Nuevo Leon.—Seccion 1ª—Núm. 162.—Impuesto de su atenta nota de 15 del actual, en que se sirve participarme la inmensa ventaja que ha resultado á la industria con el uso del ramié, el cual ha venido á mejorar los productos que nos prestan tanto el cáñamo como el lino, excitándome, además, encargue á los agricultores de este Estado que se dediquen al cultivo de este tan importante textil; tengo la honra de decir á vd. en respuesta, que ya se dictan las órdenes respectivas á efecto de obtener las miras que esa Secretaría me indica en su citada nota.

Libertad en la Constitucion. Monterey, Octubre 31 de 1885.—*Canuto García.*—*Mauro A. Sepúlveda*, secretario.—Ciudadano Secretario de Fomento.—México.

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Chiapas.—Núm. 317.—Enterado de la respetable comunicacion que con fecha 15 del mes que acaba de finalizar se sirvió vd. dirigirme, excitándome eficaz-

mente para que estimule á los agricultores del Estado á fin de que se dediquen al cultivo del ramié, que ha alcanzado gran ventaja en la industria fabril europea, tengo la honra de manifestarle, que no obstante de ser absolutamente desconocido dicho textil en el Estado, ya me propongo tomar los informes del caso para investigar si existe ó no en él; y en casó afirmativo aprovechar las indicaciones de esa Secretaría.

Libertad y Constitucion. San Cristóbal Las Casas, Noviembre 1º de 1883.—*Miguel Utrilla.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio. —México.

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Durango.—Seccion de Fomento.—Núm. 942.—En contestacion á la nota fecha 23 del próximo pasado Octubre y núm. 3,282, en la que se recomienda el estudio de la planta textil llamada ramié, y se procure por este Gobierno recoger datos acerca de su produccion para favorecer y estimular su cultivo, tengo la honra de manifestar á vd. que dicha planta es completamente desconocida en el Estado, por lo cual nada puede saberse sobre las condiciones que su produccion requiere, ni promoverse su propagacion, á pesar de que en el Estado, existen climas y suelo con calidades que dice vd. convienen para dicha planta, y de que se cultivan en él otros textiles análogos.

Libertad en la Constitucion. Durango, Noviembre 3 de 1883.—*Francisco G. Palacios.*—*J. I. Briones*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

Gobierno constitucional del Estado de Aguascalientes.—Seccion 2ª—Núm. 132.—El Gobierno de este Estado, atendiendo á la excitativa del Presidente de la República sobre que se estimule á los agricultores á dedicarse al cultivo del ramié, procurará éste de la mejor manera posible, con tanta más razon, cuanto que es de esperarse buen resultado de dicho cultivo, supuesto que lo han obtenido satisfactorio los ensayos que en pequeño se han hecho en el Distrito de Calvillo.

Dígolo á vd. en contestacion á su nota relativa, fecha 15 de Octubre anterior, protestándole á la vez mi distinguida consideracion y aprecio.

Libertad y Constitucion. Aguascalientes, Noviembre 4 de 1883.—*R. Arellano.*—*Candelario Medina*, secretario interino.—Al Secretario del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Tabasco.—Seccion 3ª—Núm. 1,776.—Enterado el Gobierno de mi cargo de la muy respetable comunicacion de vd., fecha 15 de Octubre próximo pasado, en la que por acuerdo del Presidente de la República se sirve excitarme á fin de que por los medios que estén en mi esfera de accion interponga mi influencia para que los agricultores se dediquen al cultivo del ramié, por ser este clima propio para su cultivo; tengo la honra de decirle en contestacion, que el Gobierno hará cuanto esté de su parte para procurar el cultivo del ramié, que segun datos que tiene se puede emprender en el Estado ventajosamente.

Libertad y Constitucion. San Juan Bautista, Noviembre 7 de 1883.—*Manuel Mesto.*—*Lauro Leon,* secretario general.—Al Secretario de Fomento.—México.

Gobierno del Estado de Chihuahua.—He tenido el honor de recibir la nota de vd. de 23 del mes próximo pasado en la que, por acuerdo del C. Presidente de la República, excita vd. á este Gobierno á fin de que por los medios que estén en su esfera de accion, interponga su influjo en el Estado estimulando á los agricultores al cultivo del textil llamado Ramié, en consideracion á las grandes ventajas que de ello son de esperarse.

En debida respuesta manifiesto á vd., para conocimiento del primer Magistrado de la República, que con insercion de su citada nota, se ha dirigido circular á los Jefes Políticos de los Cantones del Estado recomendándoles muy eficazmente dirijan sus investigaciones en el sentido que se indica, á efecto de que los agricultores se dediquen al cultivo de la planta de que se trata.

Libertad y Constitucion. Chihuahua, Noviembre 8 de 1883.—*Luis Terrazas.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Gobierno del Estado de Tamaulipas.—Seccion 2ª—eseando el Gobierno impulsar todo cuanto se relacio- con la industria, porque comprende las muchas ven-

tajas que de hacerlo resultarán á los habitantes del Estado, recomendará con especialidad á los agricultores la plantacion y cultivo del Ramié. No obstante de que no tiene noticia de que esa planta exista en Tamaulipas, pero en la inteligencia de que puede aclimatarse, suplica á ese Ministerio el envío de algunas plantas ó semillas con objeto de distribuirlas entre los labradores.

Libertad y Constitucion. C. Victoria, Noviembre 12 de 1883.—*Juan Gójon.*—*J. González Quintanilla.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Sinaloa.—Seccion de Fomento.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.—Ha quedado impuesto este Gobierno, por la atenta nota de vd. fecha 23 de Octubre próximo pasado, de la importancia que ha adquirido el Ramié en la industria fabril de Europa, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, lo cual ha hecho que el Presidente de la República fije seriamente su atencion en este asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país, al cultivo de esta planta industrial.

Por lo expuesto, y atendiendo debidamente á la excitativa del Primer Magistrado de la República, este Gobierno se honra en manifestar á vd. que pondrá en accion todos los medios de que puede disponer, para que los agricultores del Estado se dediquen al cultivo del Ramié, y al efecto ha dispuesto ya la publicacion

de su citada nota en el periódico oficial de este mismo Estado.

Culiacan, Noviembre 19 de 1883.—*Mariano M. de Castro.*—*G. F. Pelaez* secretario.

Gobierno del Estado libre y soberano de Coahuila de Zaragoza.—En contestacion á su atenta nota de fecha 23 de Octubre próximo pasado, que este Gobierno ha visto con el interes que entraña, tengo la honra de informar á vd. que la planta de Ramié á que se refiere, existe en estado silvestre en algunas localidades como en Parras y en este Distrito, y si no ha llegado á cultivarse aún, ha sido indudablemente por ser desconocido su beneficio y carecer de las máquinas á propósito para obtener la fibra que tanta importancia tiene en la industria fabril. Mas correspondiendo á los deseos del señor Presidente y con el fin de desarrollar cuanto sea posible esta nueva industria en el Estado, este Gobierno dictará las medidas conducentes para que el cultivo de dicha planta se propague, y al abrir la Legislatura su período de sesiones iniciará ante ella algunas medidas que, como las primas ó exenciones de impuestos á los capitales invertidos en esa nueva industria, sirvan como estímulo para el desarrollo y prosperidad de esa nueva fuente de la riqueza pública.

Libertad y Constitucion. Saltillo, Noviembre 28 de 1883.—*Encarnacion Dávila.*—*A. de la Fuente*, secretario.—Al Oficial Mayor de la Secretaría de Fomento. México.

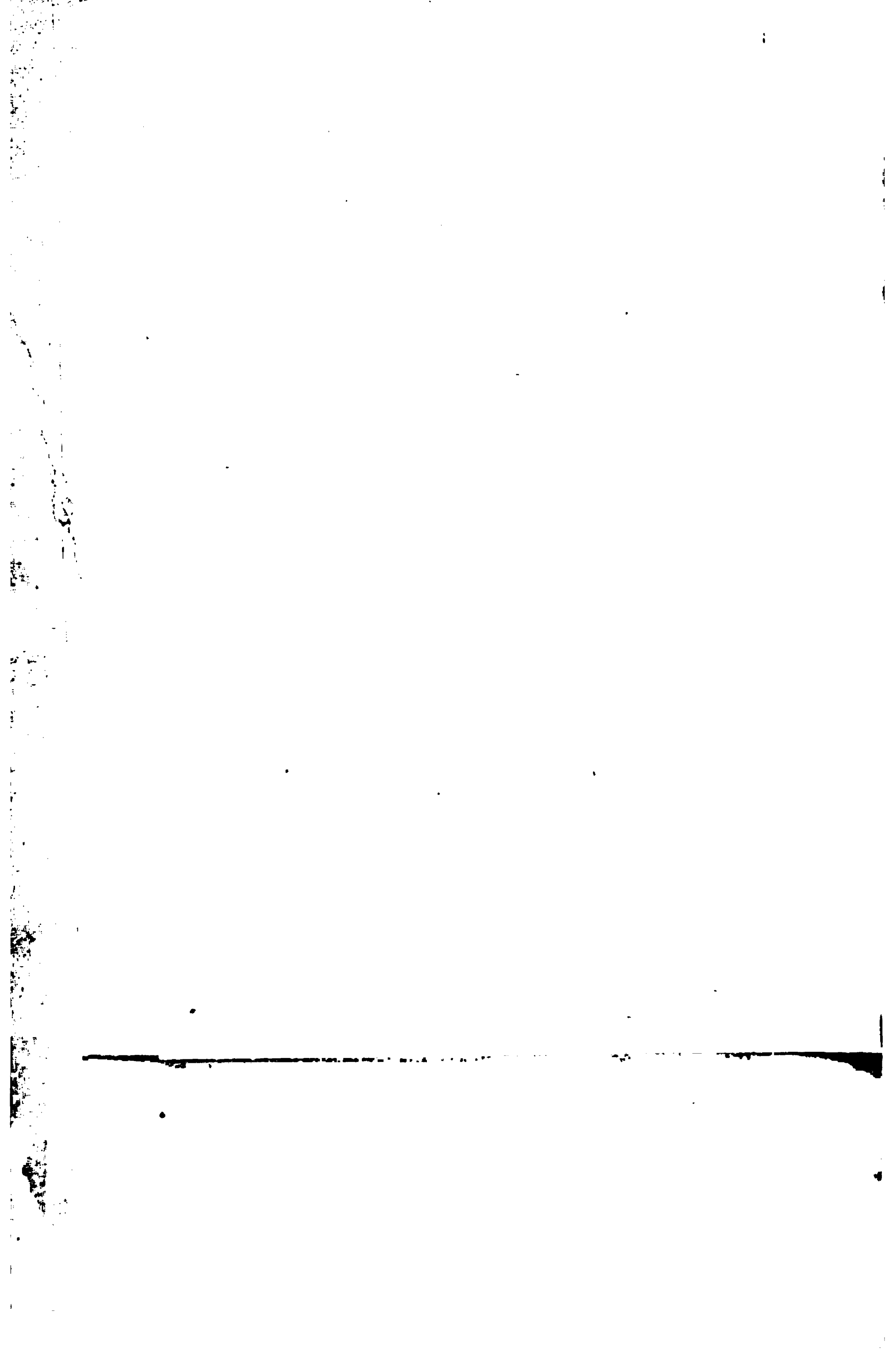
Gobierno del Estado libre y soberano de Sonora.—He recibido la comunicacion de vd. fecha 13 del mes próximo pasado en que, al hacerme presente las ventajas que se pueden obtener en el cultivo del Ramié, me recomienda que procure investigar si en algunas localidades de esta parte del país se encuentra en estado silvestre, y que estimule á los agricultores á dedicarse al cultivo de esta planta.

En debida contestacion tengo la honra de manifestar á vd. que ya me dirijo á alguno de los agricultores más laboriosos y entendidos del Estado trascribiéndoles la nota de vd., ofreciéndoles la proteccion y ayuda del Gobierno al que descubra la existencia de esa planta y se dedique á su cultivo.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Noviembre 29 de 1883.—*Luis E. Torres.*—*Ramon Corral*, secretario.—Al Secretario de Fomento de la República.—México.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.

(Continúan en las fojas siguientes los documentos publicados en la entrega anterior, relativos á esta materia.)



ADMINISTRA

NOTICIA que manifiesta todas las haciendas, ranchos

NOMBRES DE LOS PROPIETARIOS.	NOMBRES DE LAS HACIENDAS.
Sr. Romualdo de Zamora	1. San Nicolás Don Martin.
Sr. Manuel G. Teruel..................	2. Tatitla........................ 3. San José Sobreyra.........
Sr. Lic. Rafael Mescas..................	4. Raboso........................
Sr. Vicente Hidalga.....................	5. Colon......................... 6. Ballinas....................... 7. Costilla........................
Sr. José Diaz Rubin......................	8. Rifo............................
Sra. Luz Fuentes de Vargas...........	....
Testamentaría de D. Ramon Cortés..	....
Sr. Francisco Migoní.....................	....
Sr. Augusto E. Darget	9. Dolores........................
Sr. Guillermo de Santamaría..........	10. El Jardin.....................
Sra. Lugarda Nava de Escamilla.....	....

Matamoros, Octubre 21 de 1882.

TOMÁS MENDEZ.

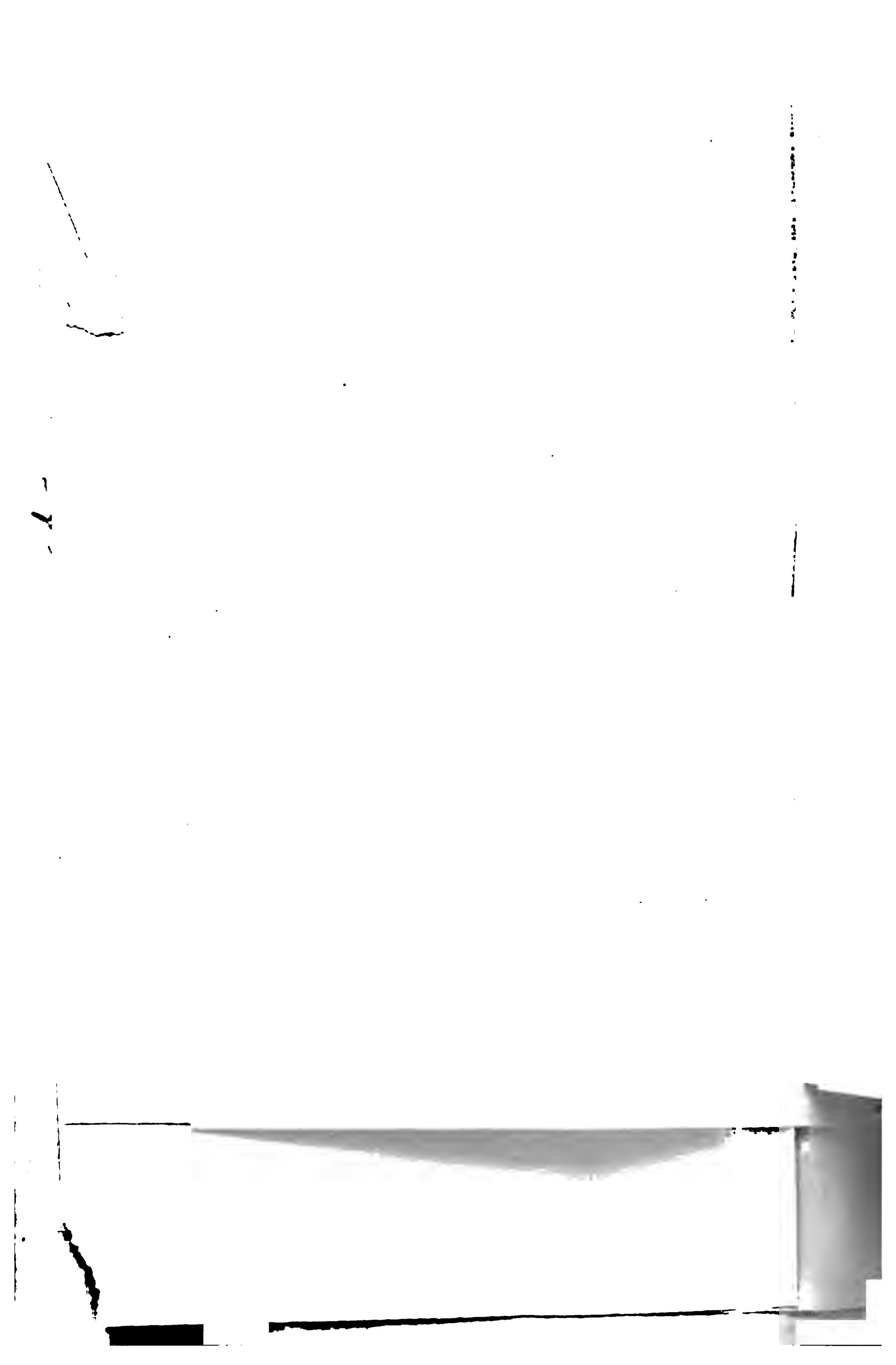
BLA DE ZARAGOZA.

los poseedores.

FABRICAS.	LADRILLERAS.
C. Joaq...............	
,, Ped La Constancia..........	
El mism La Economía...........	
El mism La Independencia......	
C. Apo El Cristo.................	
Sras. L..........................	
C. Cárl..........................	
,, Clem..........................	
,, Tom..........................	
,, Ant..........................	
,, José..........................	
,, Edu..........................	
Sra. Ro S. Juan de Enmedio...	
C. Juli	

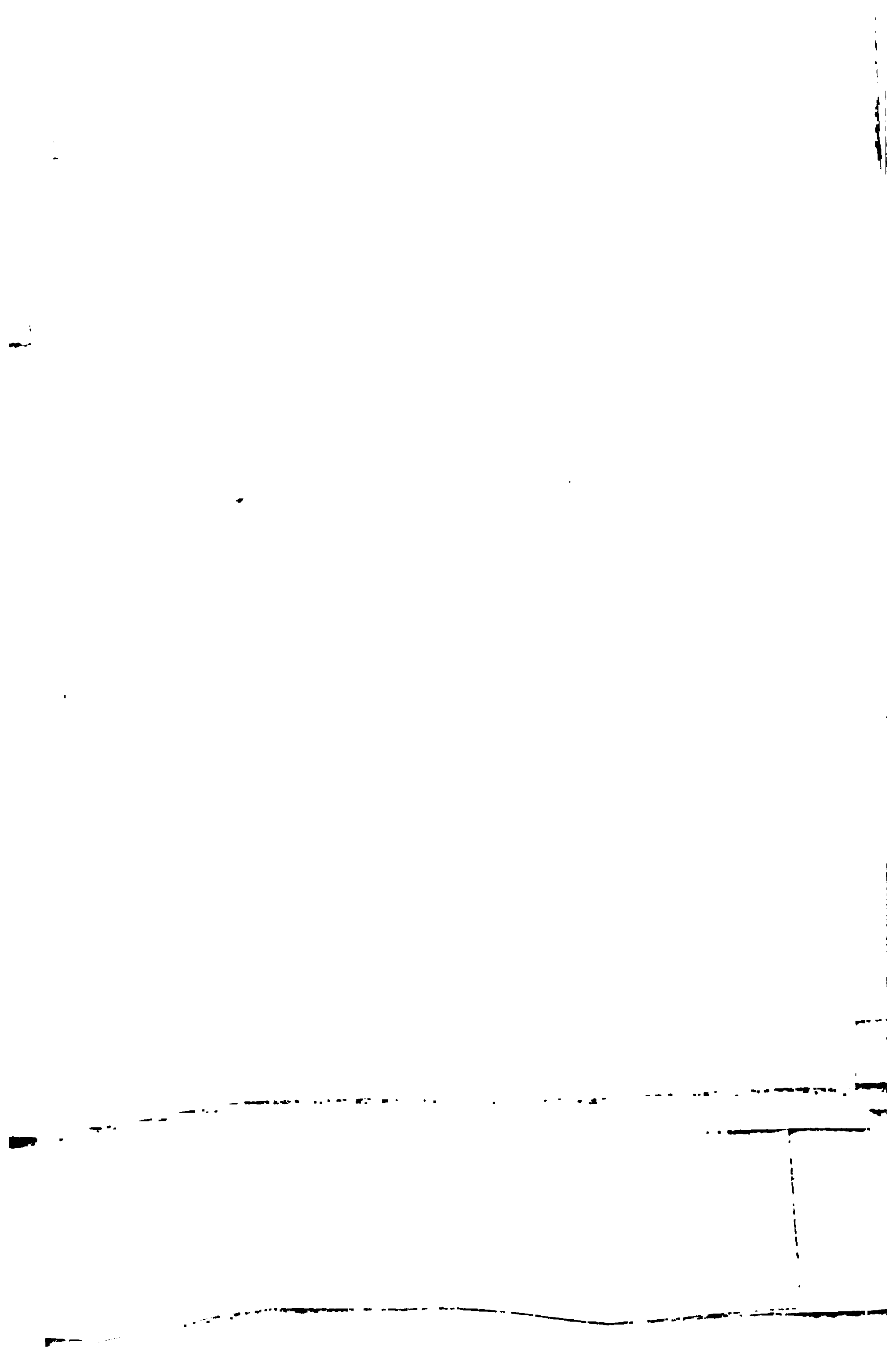
,, ,, ,, 31





[illegible] de algodon............................ 12 „ 8 „ „ 1 „ 23
„ „ .... 12 „ 6 „ „ 24 „ 81

—



PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

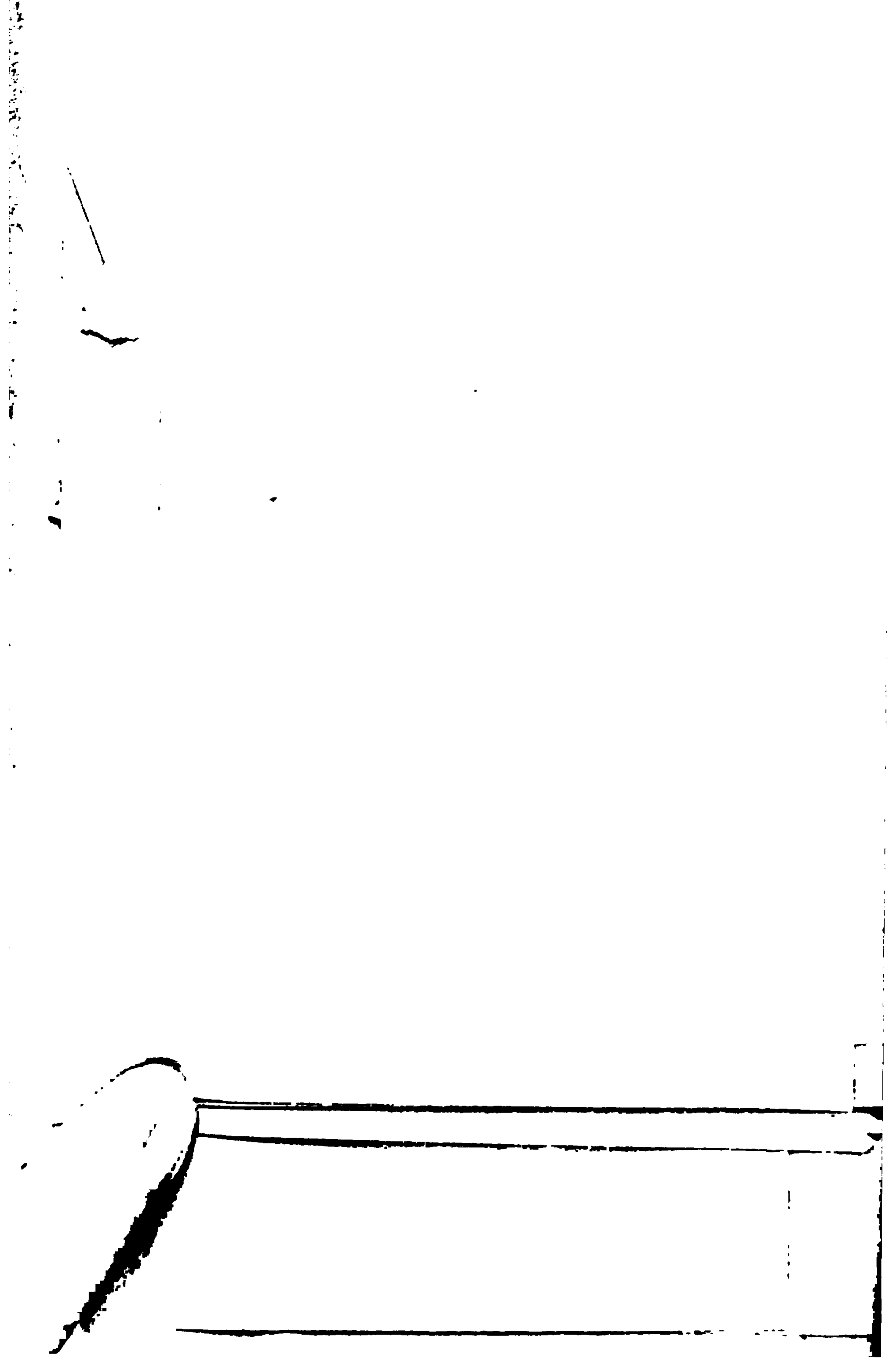
MES DE AGOSTO DE 1886.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.	
Bonos del 3 p%	12 p%	9 p%	del 1 al 23
,, ,, ,,	12 ,,	8 ,,	,, 24 ,, 31
Bonos del 5 p%		9 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,, ,,		8 ,,	,, 24 ,, 31
Certificados Seccion Liquidataria	10 ,,		todo el mes
Bonos Carbajal	260	250	,, ,, ,,
Convencion española	18 ,,		,, ,, ,,
Bonos diferidos del 25 y 26 p%	12 ,,	9 ,,	del 1 al 23
,, ,, ,, ,,	12 ,,	8 ,,	,, 24 ,, 31
,, del cobre	11 ,,	8 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	11 ,,	7 ,,	,, 24 ,, 31
,, del tabaco	11 ,,	7 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	11 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31
,, Núñez	11 ,,	7 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	11 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31
Permisos de algodon	12 ,,	8 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	12 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31



PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

MES DE AGOSTO DE 1886.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.	
Bonos del 3 p§	12 p§	9 p§	del 1 al 28
,, ,, ,,	12 ,,	8 ,,	,, 24 ,, 31
Bonos del 5 p§		9 ,,	,, 1 ,, 28
,, ,, ,,		8 ,,	,, 24 ,, 31
Certificados Seccion Liquidataria	10 ,,		todo el mes
Bonos Carbajal	260	250	,, ,, ,,
Convencion española	18 ,,		,, ,, ,,
Bonos diferidos del 25 y 26 p§	12 ,,	9 ,,	del 1 al 28
,, ,, ,, ,,	12 ,,	8 ,,	,, 24 ,, 31
,, del cobre	11 ,,	8 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	11 ,,	7 ,,	,, 24 ,, 31
,, del tabaco	11 ,,	7 ,,	,, 1 ,, 28
,, ,,	11 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31
,, Núñez	11 ,,	7 ,,	,, 1 ,, 28
,, ,,	11 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31
Permisos de algodon	12 ,,	8 ,,	,, 1 ,, 23
,, ,,	12 ,,	6 ,,	,, 24 ,, 31

VALORES MEXICANOS.

	Papel.	Dinero.	
Banco Nacional de México, acciones de $100 exhibicion $40	$ 100	$ 90	del 1 al 3
Id. id. id.	„ 101	„ 100	„ 4 „ 31
Id. id. Bonos fundadores	„ 14	„ 12	„ 1 „ 6
Id. id. id.	„ 15	„ 13	„ 7 „ 30
Id. id. id.	„ 16	„ 18	„ el 31
Ferrocarril del Distrito, acciones de $100	„ 70		todo el mes
Compañía del Ferrocarril de San Marcos, acciones de $1,000	„ 750		„ „
Compañía Industrial Manufacturera, acciones de $100	„ 110		del 1 al 13
Id. id. id.	„ 112		„ 14 „ 31

DESCUENTOS.

Descuento de Bancos	7 á 8 p%	todo el mes
Dinero en cuenta corriente de Bancos	8 „ 9 „	„ „
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables	9 „ 10 „	„ „

METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano, piezas de 20 pesos	28 p%	del 1 al 3
„ „ „ „	30 „	„ 4 „ 10
„ „ „ „	32 „	„ 11 „ 13
„ „ „ „	32½ „	„ 14 „ 22
„ „ „ „	33½ „ á 34	„ 23 „ 31
„ americano	32 „	„ 1 „ 3
„ „	34 „	„ 4 „ 10
„ „	36 „	„ 11 „ 13
„ „	37 „	„ 14 „ 22
„ „	37½ „	„ 23 „ 31

CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

LÓNDRES.

Banqueros: 60 dias vista	36¾	dia	2
,, ,, ,,	36⅝–¾	,,	3
,, ,, ,,	36¼–36	,,	4
,, ,, ,,	36 –35¾	,,	5
,, ,, ,,	35¾–⅞	,,	6 al 8
,, ,, ,,	35⅝–½	,,	9 al 11
,, ,, ,,	35⅝–¾	,,	12
,, ,, ,,	36⅝–36	,,	13
,, ,, ,,	35½–¾	,,	14
,, ,, ,,	35⅜–¼	,,	17
,, ,, ,,	35¼–⅜	,,	18
,, ,, ,,	35⅜–¼	,,	19–20
,, ,, ,,	35¼	,,	21–24
,, ,, ,,	35⅜	,,	25–26
,, ,, ,,	35½–⅝	,,	27
,, ,, ,,	35½–⅝	,,	28
,, ,, ,,	35½–⅝	,,	30
,, ,, ,,	35½	,,	31

PARIS.

Banqueros: 60 dias vista	3.82½ á 3.80	dia	2
,, ,, ,,	3.80	,,	3
,, ,, ,,	3.75 á 3.72½	,,	4
,, ,, ,,	3.72½	,,	5 al 9
,, ,, ,,	3.70	,,	10 ,, 12
,, ,, ,,	3.72½ á 3.75	,,	13 ,, 16
,, ,, ,,	3.70	,,	17 ,, 22
,, ,, ,,	3.67½	,,	23 ,, 27
,, ,, ,,	3.70	,,	28
,, ,, ,,	3.67½ á 3.70	,,	29 ,, 31

NUEVA YORK.

Banqueros: á la vista	83½		del 2 al 3
„ „ „	86½		el 4
„ „ „	87		del 5 al 8
„ „ „	87 á	88	el 9
„ „ „	88		„ 10 al 11
„ „ „	87½ „	88	„ 12
„ „ „	87 „	87½	„ 13
„ „ „	88		del 14 al 16
„ „ „	88 „	88½	el 17
„ „ „		88½	„ 18
„ „ „	88½ „	89	„ 19
„ „ „	89		del 21 al 30
„ „ „	88½ „	39	el 31

ALEMANIA.

Banqueros: el dia 2 abrió á 3.07½ 60 dias vista, y fué subiendo hasta cerrar el dia 31, á 3.

ESPAÑA.

Banqueros: abrió el dia 2 á 82 p8, y cerró el dia 31 á 88 p8

HABANA.

Banqueros: abrió el dia 2 á 27 por 100, y subió hasta 32 p8 en que cerró el dia 31.

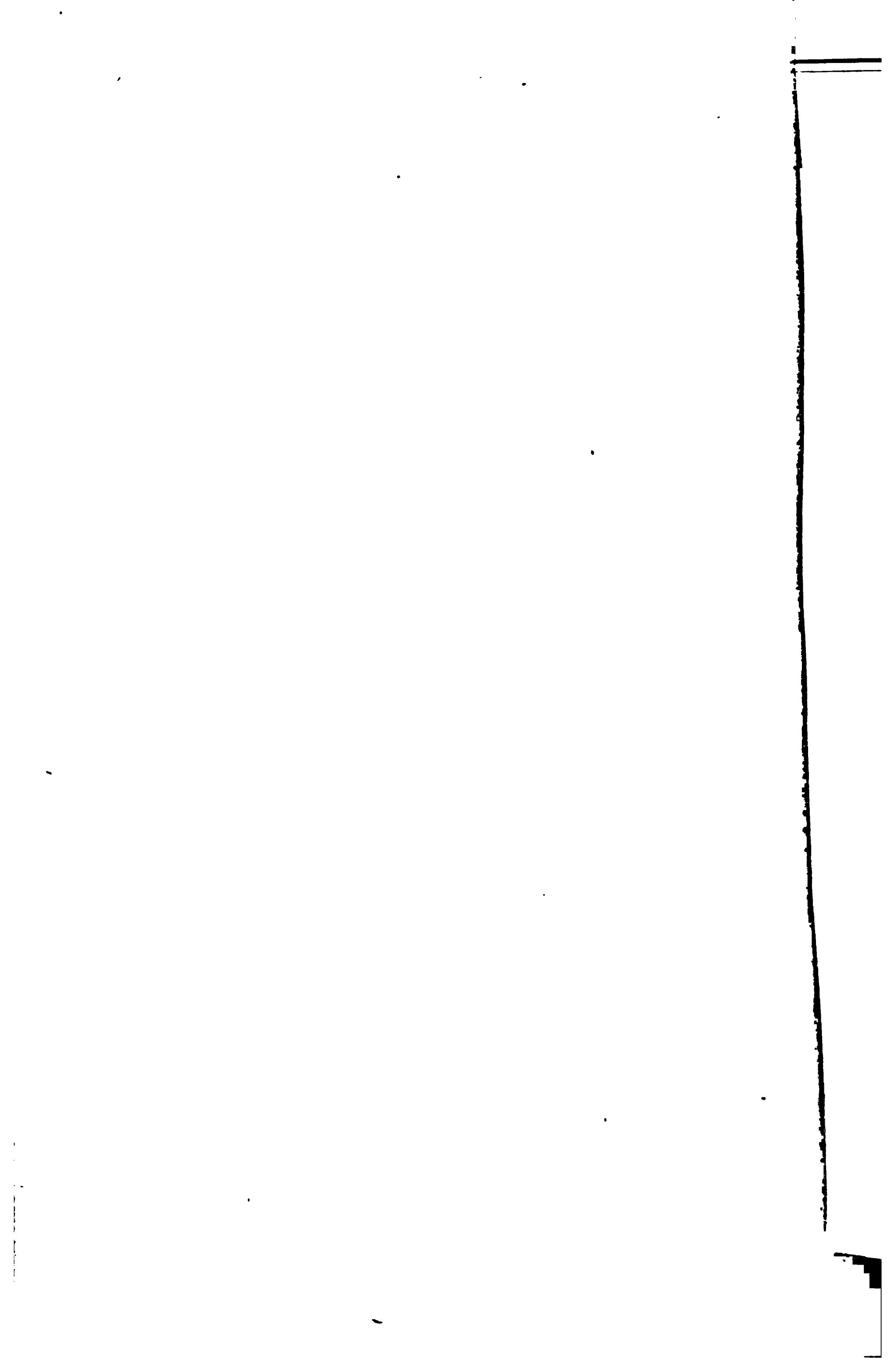
CAMBIOS HECHOS SOBRE EL INTERIOR.

Acapulco	3 p8 el dia 2.
Aguascalientes	2 p8 el 26.
Chilpancingo	2½ p8 el 5.
Chihuahua	1¾ p8 el dia 3, y 1p8 el dia 25.
„	1 p8 el 11.

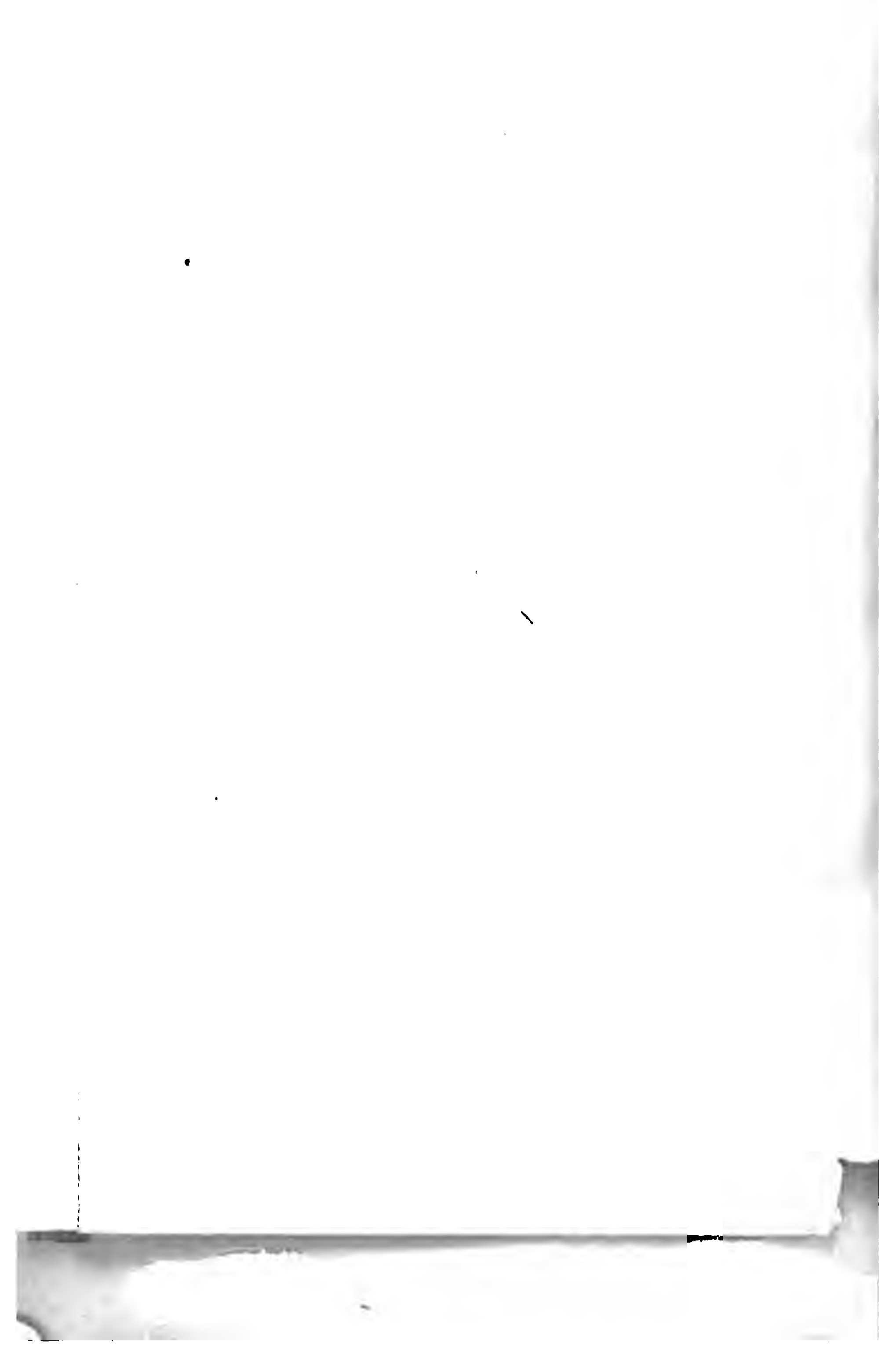
Colima	3 p% el 20.
Cuernavaca	2 p% el 26.
Durango	3 p% el 3 y el 6.
Guadalajara	2½ p% el 3 y el 5.
Leon	2½ p% el 5.
Mérida	2 p% el 18.
Mazatlan	2½ p% el 5.
„	2 p% el 11.
Monterey	1¼ p% el 5.
Matamoros	par.
Morelia	3 p% el 2.
Nuevo Laredo	1 p% el 25.
Paso del Norte	½ p% el 25.
Puebla	½ p% todo el mes.
Pachuca	1 p% el 26.
Saltillo	1¼ p% el 5 y el 17.
„	1½ p% el 18.
Tabasco	1½ p% el 18.
Tampico	¾ p% el 23 y par el 24.
Toluca	1 p% del 6 al 31.
San Luis Potosí	3 p% el 6 y el 14.
„ „ „	2½ p% el 11 y el 17.
Villa Lerdo	1½ p% el 18.
Veracruz	⅜ p% todo el mes.
Oaxaca	2 p% el 7 y el 11.
Sacatecas	1½ p% el 5 y el 17.
Guanajuato	4 p% descuento el dia 24.

ALGODON.

Laguna, clase A, quintal	á $ 18	todo el mes.
„ „ B, „	„ 17	„ „
„ „ C, „	„ 16	„ „
Americano	„ 19½	del 2 al 5.
„	„ 20½	„ 6 al 8.
„	„ 20½ á 21,	el 10
„	„ 21	del 11 al 22.
„	„ 20	„ 23 al 31.




UNIV.
OF
MICH.



INFORME DE MR. JENNER

SOBRE LA INVERSION DEL CAPITAL INGLÉS EN MÉXICO.

Sir S. St. John al Conde (*Earl*) de Rosebury.

México, Mayo 26 de 1886.

Muy señor mio:

Tengo el honor de remitir á su señoría un informe sobre la "Inversion del capital inglés en México," junto con una copia del oficio relativo que recibí hoy de Mr. Jenner.

Protesto á vd., etc., etc.—(Firmado): *Spencer St. John.*

(ADJUNTO 1.)

Del Sr. Jenner á Sir S. St. John.

México, Mayo 26 de 1886.

Señor:

Incluyo á vd. un informe sobre la "Inversion del capital inglés en México," y me honro suplicándole tenga la bondad de remitirlo del modo usual á la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Pensaba al principio que esto formase parte del informe financiero que estoy preparando; pero como podré ver el *Boletin* [1886–1887] ántes de quince dias por lo ménos, y como el abatimiento del comercio inglés ha sido asunto de discusion en el Parlamento, he creido conveniente mandarlo con anterioridad á los demas datos que tengo reunidos.

Protesto á vd., etc., etc.—(Firmado): *G. Jenner.*

(ADJUNTO 2.)

Informe sobre la inversion del capital inglés en México.

OBSERVACIONES PRELIMINARES.

Con profundo interes he seguido en los periódicos ingleses las relaciones aflictivas del abatimiento en el comercio.

Ciertamente demuestra la estadística que nuestro comercio ha decaido considerablemente; que estamos produciendo ménos que en años anteriores, y que por consiguiente exportamos é importamos ménos. Al mismo tiempo los informes de las cajas de ahorros hacen patente mayores cantidades al crédito de depositarios, que en cualquier otro período anterior, y un aumento más rápido de ahorros para los dos años de 1884–1885, que para cualquiera otros dos años del período de 1874–1885.

Una comparacion de estos dos hechos aparentemente contradictorios, combinados con otras indicaciones, ta-

les como el exceso de capitales de préstamos sobre lo necesario, segun lo demuestra á principios del año el tipo de descuento de los bancos, conducen á probar que el país no sufre tanto por la falta de capital como por la falta de oportunidad para su inversion.

Estando ahora casualmente empleado en un país cuyos recursos son prácticamente ilimitados, y sólo necesitan capital para su desarrollo, considero de mi deber indicar que el capital inglés podria ser colocado en México en grande escala y con mucha ventaja para ambos, tanto para el que invierta como para el país, á quien le serviria en su adelanto.

He hecho últimamente muchas observaciones sobre el éxito de la política comercial del Príncipe de Bismarck, que en pocas palabras consiste: en anexar países aun no desarrollados, convirtiéndolos en mercados para la produccion alemana. ¿Hasta qué punto esta política pueda dar buen resultado? sólo el tiempo lo demostrará. Procediendo de un modo semejante hemos cosechado resultados de consideracion, y hoy apénas si hemos dejado del todo ese género de conducta.

De todos modos, hay desventajas inherentes á este sistema de alentar el comercio, debiéndose en gran parte á la circunstancia de que la anexacion en grande escala demanda al principio un gasto fuerte, sin asegurar una prenda que corresponda á los resultados posteriores. La política de proveer para los ahorros nacionales campos nuevos de inversion, debe proseguirse en México sin ninguno de los gastos de anexion ó las desventajas que resultan en trasformar al Estado en una gran Compañía mercantil.

Ultimamente los comerciantes ingleses han llevado

la regla de evitar relaciones directas con México, y de hacer su comercio en este país por medio de casas alemanas cuya reputacion está sólidamente establecida en el mercado.

En cuanto al comercio de importacion con el sistema actual, hay mucho que decir á su favor, pues es probable que aumentaria muy poco la venta de efectos ingleses, si cambiara de manos alemanas á inglesas.

Las casas alemanas de aquí, han dedicado años de cuidadoso estudio á las peculiaridades del mercado, y al vender efectos alemanes ó ingleses, no se guian sino exclusivamente por las ganancias que se puedan sacar de la transaccion.

El resultado es, que bajo su direccion el valor de nuestras importaciones ha aumentado de $ 3.826,000 hasta donde habian bajado en 1879, segun el *Comercio de la América Latina*, de M. Zapata Vera, á $ 8.101,000 en 1883. En algodones veo, segun la autoridad de un comité de los Estados Unidos, que casi tenemos el monopolio, abasteciendo un 95 por ciento de las importaciones totales de ese ramo á la América Central, tanto como á México.

Poca duda puede existir que para el comercio de importacion, tal como el de México, que da pequeñas ganancias y resultados si bien seguros, lentos, no podemos competir con los alemanes. La generalidad nos aventaja en instruccion, frugalidad y costumbres de órden y aplicacion; cualidades que, combinadas con la cuidadosa educacion que se le da á cada individuo desde su juventud, y hasta el último dependiente para la plaza especial con que comercia la casa, adelantan mucho hácia el buen éxito. Además, el negociante aleman está

dotado de mucha paciencia, soportando pequeñas molestias, y viendo con tolerancia la desmoralizacion de las autoridades locales, siempre que ésta no amenace contagiar á sus propios compatriotas.

Si por las antedichas razones creo que tenemos poco que ganar actualmente interviniendo en el comercio de importacion de México, el caso toma un aspecto totalmente distinto, cuando se considera el comercio de exportacion.

La exportacion total de México para los años de 1884–1885 llega á un poco ménos de $ 45.000,000 (7.800,000 £), de lo cual más de 5.600,000 £ son metales preciosos.

En cuanto á sus minas, la capacidad del país es tal, y para la agricultura la fecundidad de su suelo tan extraordinaria, que México no tendria embarazo en sacar de la primera un valor por lo ménos quíntuple del actual, miéntras que la segunda podria fácilmente abastecer artículos de demanda general por valor de 20.000,000 £, en lugar de los 2.200,000 £ que ahora exporta.

Los requisitos únicos para obtener este resultado, son: capacidad para dirigir, y capital para sostener lo emprendido.

Admito que en el comercio usual donde se tiene que seguir una rutina bien establecida, hay muchas nacionalidades con las mismas condiciones para el buen éxito que los ingleses, pero como vanguardia para explorar nuevos países y principiar nuevas industrias, hasta ahora se han sostenido sin rival los ingleses y escoceses.

La única competencia con que tendria que habérse-

la en México, seria la de hombres de su propia raza, de la República norte-americana, quienes, desde la extension reciente de los Estados Unidos y los ferrocarriles mexicanos, tienen la ventaja de proximidad al sitio de labor.

Sin embargo, es el campo tan vasto, que hay amplio lugar para la sobrada energía de ambas naciones, cuyos ciudadanos actualmente trabajan juntos y en armonía perfecta, ya sea en los pastales de la frontera del Norte, ya sea en las minas ó ferrocarriles.

Antes de proceder á indicar algunos de los medios que conducirian á la inversion segura y lucrativa de capitales ingleses en México, me atrevo á hacer presente que el primer paso ventajoso en el asunto, seria establecer en Lóndres ó Liverpool una asociacion preliminar para explorar México, con el objeto de averiguar en qué partes del país, y qué clase de negocios serian los más propios para comenzar.

La "Asociation para empresas generales en México" [*Mexican General Investment Association*], como podria llamarse, deberia emplear intérpretes competentes, si fuere posible ciudadanos ingleses, bien al tanto de las industrias que se intentaran estudiar, y con conocimiento del idioma español; personas que se podrian probablemente encontrar en Inglaterra, las Indias Occidentales, Honduras y Belize, sin contar con México mismo.

1. El primer peligro que en mi concepto se debe evitar, es la presion que se ejercerá sin duda alguna sobre los directores de la Asociacion, tentándolos á que obtengan del Gobierno Mexicano una concesion, privilegio ó monopolio.

Tratar de obtener más de lo que la ley concede á cada extranjero que compra terreno, denuncia minas ó plantea un establecimiento industrial, es, en la suposicion que valga la pena tener el privilegio, crearse antipatías y oposicion de los Gobiernos extranjeros y aumentar de todos modos onerosamente los gastos preliminares, y limita la empresa á un solo modo de proceder, ántes de tener los conocimientos suficientes de la situacion y su naturaleza.

2. Antes de comprar terrenos para ganadería, operaciones agrícolas ó sitio para alguna fábrica, no hay precaucion por demás en cuanto al título; y se deben hacer averiguaciones por medio de personas de reconocida integridad y que conozcan bien el español, en cuanto á las probabilidades de obtener agua en todas las épocas del año, las condiciones sanitarias en la mala estacion, la facilidad para obtener brazos y su eficacia durante el año; si hay peligro de que en la estacion de lluvias se corte toda comunicacion, ya sea por torrentes crecidos ó lodazales intransitables, y en fin, un sinnúmero de otros datos que no dejarán de ocurrírsele á toda persona práctica.

3. En cuanto á fábricas, despues de averiguar si *hay en abundancia todo el año* brazos indígenas, y que no están sujetos los trabajadores á enfermedades virulentas, debido á que bajen de la tierra templada á la tierra caliente, se debe poner cuidado en dirigir la empresa de una manera eficaz, poniendo sobrestantes conocedores del idioma, y si es posible acostumbrados á tratar con los indígenas del lugar en donde se propone establecer la fábrica. Al principiar se necesitan brazos educados, ya sean del país ó extranjeros; pero despues

el indio, bajo inspeccion cuidadosa, llega á ser artesano de primera, siempre que no se le exija pensar por sí solo ó acordarse de que cierta operacion debe de ejecutarse bajo circunstancias dadas, las cuales podrán ó no prevalecer.

4 En todos los cálculos de las ganancias probables, se debe tener en cuenta que los pagos se recibirán y se harán en plata, mercancía que sigue bajando de valor. Esta baja, que tiende á reducir las ganancias del importador de efectos, no puede ménos de serle favorable al que importa oro, quien una vez establecido como exportador, continuará con ventaja, puesto que paga sus jornales en plata y obtiene oro por las mercancías. En un país donde la mayoría de la poblacion consume pocos ó ningunos efectos importados, la depreciacion de la moneda en los mercados extranjeros tarda en resentirse con subida en los jornales; de manera que el que ahora emprende, obtiene al principio á su favor todas las ventajas del cambio.

Con la entrada de capital extranjero, los jornales naturalmente subirán y las necesidades de las clases obreras, teniendo éstas medios para satisfacerlas, tambien aumentarán. Por este motivo, la inversion del capital inglés en México refluirá sin duda alguna en beneficio del comercio en general.

Aumentarán las importaciones, como sucedió durante los años fiscales de 1881-82, 1882-83 y 1883-84, cuando se invirtió gran cantidad de capital de los Estados Unidos en la construccion de los ferrocarriles mexicanos, y como está demostrado con el hecho de que los derechos de importacion por los tres años mentados fueron por término medio unos $17.500,000 anua-

les ó sea como un 45 por ciento más que las entradas medias de los tres años anteriores. El comercio inglés, sobre todo, no puede ménos de tener la mejor parte del aumento de importacion, puesto que el mayor gasto de las clases obreras consistirá en algodones y de mejor calidad, para vestirse tanto ellos como sus familias. El Gobierno federal, al mismo tiempo, saldrá beneficiado por el aumento de entradas que se derivarán en los derechos de importacion.

Al tratar de indicar algunos de los campos abiertos á la empresa é inversion de capitales ingleses, me limitaré en cuanto sea posible á enumerar lo que ya se haya experimentado y dado buen éxito; para claridad divido mi lista en tres partes:

1 La Minería.
2 Adquisicion de terrenos.
3 Manufacturas.

LA MINERÍA.

Demasiado se ha dicho ya de la riqueza minera de México, para que sea necesario me extienda más sobre el asunto, sobre todo cuando veo que el interes del público en Inglaterra por las minas de México, comienza á revivir.

En los últimos informes del cónsul mexicano en Liverpool, consta que de setenta compañías organizadas en la Gran Bretaña en 1885 para explotar minas en países extranjeros con un capital total de 20.578,751 £, ocho de ellas, cuyo capital subia á 1.743,800 £, desti-

naban sus operaciones á México. Estas compañías, segun pude averiguar, se formaron para explotar minas de oro y plata, como ha sido el caso en México desde tiempos remotos; de modo que los depósitos *verdaderamente maravillosos* de otros minerales han pasado desapercibidos, miéntras que los metales preciosos producidos desde el tiempo de la conquista á la fecha llegan no muy léjos de 1,000.000,000 £. Como la plata está ahora diariamente bajando de valor y México produce muy poco oro relativamente, me aventuro á indicar que una de las ocho antedichas compañías formadas para explorar como para explotar minas, haria bien de estudiar los minerales en general de México, ántes de dedicar sus esfuerzos á los metales preciosos solamente.

Tengo á la mano tres documentos oficiales que entran en detalles útiles, respecto á la situacion geográfica de las minas más ricas y que especifican: las ya explotadas, los resultados obtenidos, y el éxito probable de las que todavía están vírgenes al ponerlas en explotacion. Además de los informes que dan sobre las minas conocidas, mencionan las referidas obras los distritos en los cuales hay más probabilidades de descubrir nuevas minas. Deben tener estas obras cierto valor, pues segun las leyes mineras de las cuales adjunto una traduccion tomada del "Financiero Mexicano," cualquiera habitante de México, sin distincion de nacionalidad, puede, llenando ciertas formalidades sencillas, tomar posesion legal de un depósito mineral que descubra sin dueño, con ó sin el consentimiento del propietario del terreno en el cual yace. Como además el denunciador de una mina está en la obligacion

de explotarla dentro de un plazo fijo * ó devolverla al denuncio público, para obtener una mina hay poca dificultad, no necesitando para hacerla productiva más que capital.

Para dar una idea de la riqueza minera de México que se halla en un estado casi vírgen, añadiré unas citas de los documentos á que me referí, omitiendo de propósito la mencion detallada de los metales preciosos.

"Si la inteligencia y la economía hubiesen precedido á esos trabajos siempre y en toda circunstancia, la importancia de la explotacion habriá sido más considerable, por cuanto á que las riquezas obtenidas de los principales asientos de minas, son insignificantes comparadas con las que reconocidamente encierran aún en su seno las montañas. Desde el Estado de Sonora al de Oaxaca, en un extension de más de 2,000 kilómetros de N. O. á S. E., existe una zona llamada metalífera, por comprender la mayor parte de los minerales de la República, y en la cual han sido centro de grande explotacion los de Zacatecas, Guanajuato y Pachuca."

Despues de enumerar unos ciento cincuenta distritos mineros que abarcan más de mil minas, sigue el escritor y dice:

"Estos datos revelan que el dia que la explotacion de esas riquezas se lleve á efecto con los indispensables recursos pecuniarios, y con la inteligente direccion que requiere el laborío de las minas, causará verdadero asombro la produccion, y particularmente en la opu-

* Seis meses, y con autorizacion especial del Ministerio de Fomento un año.

lenta region comprendida entre los Estados de Sonora, Chihuahua, Durango y Sinaloa y en las montañas vírgenes de Michoacan y Guerrero.

En Chihuahua se encuentran más de cien ricos minerales con 575 minas. Los minerales producen oro, cobre, plomo, mercurio, sales, carbon de piedra y generalmente plata acompañada de diversos metales, de los que puede obtenerse el hierro, plomo, zinc, antimonio, arsénico, cobre y otros.

Sonora es uno de los más importantes Estados de la República por las riquezas minerales que contienen sus montañas y por la variedad y alta ley de sus metales como el oro, la plata, el mercurio y el hierro, ya en granos, planchas y polvos, ya en placeres ó vetas: abundan los metales plomosos así como otras sustancias minerales, como son amianto, caparrosa, piedra iman, muriato, carbonato de sosa y salitre.

Así como en Chihuahua se encuentra la plata vírgen en masas relativamente considerables, existen asimismo grandes masas de hierro vírgen en la Sierra Madre, en la Papaguería y en las inmediaciones del Rio Colorado.

Sinaloa posee más de cien minerales; y Durango y Michoacan son igualmente ricos en toda clase de depósitos minerales."—(Cuadro Geográfico-Estadístico de México, por García Cubas, publicado por el Ministerio de Fomento, 1885.]

"Faltando el espíritu de asociacion en las clases acomodadas, no puede existir el capital libre y proporcional á la importancia de la explotacion, motivo por el cual los opulentos minerales de México apénas libran anualmente para la exportacion unos $20.000,000, en

tanto que de Nevada se extraen riquezas fabulosas, como las que algun dia, tal vez no muy lejano, se extraerán de esa rica y dilatada zona, comprendida entre los Estados de Chihuahua, Sonora, Sinaloa y Durango.

"Los terrenos vírgenes de Michoacan y Guerrero, los asientos de minas de Guanajuato, Zacatecas, San Luis, Hidalgo y México, más ó ménos trabajados, y por último, los apénas conocidos de Oaxaca, Puebla, Veracruz y otros Estados, han de producir inmensos beneficios cuando las negociaciones, fortalecidas con los elementos indispensables que han expresádose, emprendan nuevas labores y establezcan é impulsen las antiguas."

Las siguientes notas al vuelo relativas á los principales Minerales capaces de explotacion ventajosa, son tomadas en gran parte de una obra oficial escrita por el Sr. S. Ramírez, y titulada "Riqueza Minera en México," 1884.

Mercurio.—No hay duda alguna sobre la existencia de este metal en México [no obstante que ahora es artículo de importacion], y dará gran impulso *su produccion* á la industria minera de plata.

Plomo.—Se encuentra con tanta frecuencia en nuestro suelo, como el mercurio, y su mineral es mucho más rico; hay suficiente no sólo para la elaboracion de la plata, sino para todos los usos industriales en que se emplea este metal.

Hierro.—Es tambien muy abundante, con todo y la gran cantidad que ahora se importa. En Durango se encuentra el bien conocido "Cerro del Mercado," que un ingeniero aleman que lo examinó en 1878, Herr

Weidner, calculó su volúmen en sesenta millones de varas cúbicas, con un valor de doce mil millones de pesos [2,000.000,000 £].

Cobre.—Desde hace ya mucho tiempo se explota en el país, encontrándose en abundancia en muchos de los Estados, aunque hasta ahora se ha estimado su valor principalmente como elemento para la composicion del magistral, ingrediente indispensable para la extraccion de la plata del mineral, por el sistema mexicano de patio. El Distrito minero de Santa Águeda en la Baja California, contiene cobre en abundancia; las minas explotadas en 1874 produjeron 6,000 toneladas, rendimiento anual que se les puede calcular en circunstancias propicias. Se dice que las minas más ricas del país son las del Estado de Michoacan, cerca de Santa Clara, y que para dar muy buenos resultados no necesitan sino explotarse en grande escala y con aparatos modernos.

Estaño.—Se encuentran en el Estado de Durango depósitos de este metal en tales cantidades, que segun lo que dijo Mr. Boyd en 1875, cuando las visitó, "hay suficiente metal para abastecer el consumo del mundo entero por mil años." No cabe duda de la importancia de estos criaderos que están situados como á cuarenta millas de las minas de Coneto, en un punto algo inaccesible. Además de los antedichos criaderos, que se extienden varios cientos de millas cuadradas, hay muchos otros en diferentes partes del país.

Carbon mineral.—Se han encontrado en varias partes del país criaderos de carbon de piedra de diversas clases, pero no se habia fijado la atencion seriamente sobre el asunto hasta fines de 1880, cuando se palpó

que el único modo de impedir la destruccion de los bosques para durmientes de ferrocarril y combustible de máquinas, era encontrar sustitutos adecuados.

La recomendacion de que se usen durmientes de hierro, hasta ahora no parece haber hecho mella; pero la busca de carbon para reemplazar á la madera ha tenido éxito parcial.

Por las investigaciones de una Comision nombrada para el caso, se descubrieron unas cuatro minas de carbon de piedra bien adaptado para la fabricacion de gas; seis minas de carbon bituminoso ligero, con bastante poder calorífico; tres ó cuatro minas más de buen carbon antracita, y veinte mantos de lignita bastante extensos. Se dice que los grandes criaderos de antracita cuya existencia no se ignoraba desde hace mucho tiempo en Barrancas y los Bronces, Sonora, se van á explotar en grande escala por una Compañía inglesa; así como las minas de carbon de piedra de Sabinas, Coahuila, han exportado ya [en 1884-1885] carbon por valor de 80,000 £ para el consumo del ferrocarril de Huntington.

Con estos datos hay esperanzas de encontrar eventualmente carbon en suficiente abundancia para las necesidades del país.

Turba.—Muy recientemente se organizó una Compañía en esta capital para explotar los inmensos criaderos de turba que yacen bajo el lago de Chalco. Este lago es el situado más al Sur en el sistema de lagos del Valle de México. La Compañía se propone sacar la turba y comprimirla en ladrillo por medio de maquinaria, con esperanzas de poder venderla á razon de un 60 por ciento del precio que actualmente tie-

ne la leña. Se cree que en otras partes del país se encuentran análogos depósitos de turba, con cuyo uso puede ser se venza una de las dificultadas que hasta ahora ha impedido el establecimiento de fábricas en lugares donde no hay agua que sirva como fuerza motriz.

Petroleo.—Segun *El Economista*, puede asegurarse que en la actualidad [1886] no cabe duda sobre la existencia de petróleo en México, y en tales cantidades, que probablemente bastaria para el consumo del país. Sea como fuere, creo que el planteo de establecimientos para refinar el petróleo, como ya se ha hecho con buenos resultados en Cuba, tendria cuenta. Se ha hablado seriamente de trasladar á México uno de estos establecimientos de Cuba; pero hasta en el caso de que no lleguen á fundarse, hay en Cuba buen mercado para el petróleo crudo, pues allí se consumen anualmente 3.000,000 de galones.

Azufre.—En México abunda el azufre en las minas, combinado con plata, hierro, plomo, mercurio, zinc, cobre, etc., y en las cimas de los volcanes. Ya se explota en pequeña escala y con ventajas considerables.

Mármol.—Tambien abunda en México el mármol, y hay gran variedad: ya se conoce en los Estados Undos y en Europa la hermosa aunque quebradiza clase llamada con el nombre de Tecali ú Onix mexicano, y que se saca del Estado de Puebla: se encuentra el mármol bajo diversas formas en el Estado de Nuevo Leon, con tanta abundancia, que un ingeniero ocupado en explorar el país, al rendir un informe, dice que "hay suficiente para empedrar todo el Continente Americano."

Al hablar de las inversiones ventajosas para el capital en México, imposible habria sido dejar de tocar la Minería; pero el juicio que me he formado despues de haber leido numerosos informes, y de haber conversado con personas competentes, es, que la ganadería ó el cultivo del suelo tiene más probabilidades, en lo general, de rendir buenas ganancias y más seguras que las empresas mineras, pues hasta las minas más ricas necesitan un gasto fuerte para empezar, y una irregularidad en la veta que se explote ó el encuentro de grandes cantidades de agua, pueden ser motivos para arruinar la empresa por algunos años.

Concluyo esta parte de mi informe con una pequeña cita de Ramírez, que demuestra la extension con que está dotado de sustancias minerales el suelo de México: "Todos los Estados tienen productos minerales susceptibles de explotacion, de beneficio y de aplicaciones industriales, y bajo este punto de vista considerados, todos ellos son mineros."

ADQUISICION DE TERRENOS.

Este término lo he empleado porque es el único que encuentro que incluya á la ganaderia, al cultivo del suelo y á la utilizacion de los bosques, con su infinita variedad de productos.

El Gobierno mexicano fomenta la adquisicion de terrenos por extranjeros; y en los últimos años ha fijado la atencion en deslindar y apropiar en beneficio de la Nacion, todos los terrenos baldíos del país.

Como se puede ver por la tabla adjunta (anexo b), á esta clase de terrenos se les fija valor para cada uno de los Estados de la República como para los territorios de la Baja California, Tepic y aun el Distrito Federal; pero refiriéndome á la descripcion detallada de los terrenos ofrecidos en venta en Octubre del año próximo pasado, encuentro que de los 10.000,000 de acres existentes, más de 90 por ciento está situado en el Estado de Coahuila, dividiéndose lo restante entre los Estados de Chihuahua, Guerrero, Morelos, San Luis Potosí y Veracruz; y que la mayor parte de estos terrenos parecen estar adecuados á la colonizacion europea, ya sea para utilizarlos como pastales, para el arado ó para el corte de madera. Es probable que desde la publicacion de esta lista, parte de los terrenos cuya descripcion da, se hayan vendido, y que nuevos se hayan deslindado y estén listos para la venta. Segun una de las autoridades más competentes, la cantidad total de terrenos que puede eventualmente apropiarse el Gobierno como terrenos baldíos, no baja mucho de 90.000,000 de acres.

Estos terrenos pertenecientes al Gobierno pueden adquirirse de dos modos:

1º "En virtud de las leyes de colonizacion de 1875 y 1883," bajo cuyo título se le otorgan al colono muchas facilidades en el plazo de pago, entrada libre de derechos á todos los artículos necesarios para su establecimiento, estando exento del servicio militar, y además otros varios privilegios.

2. Segun la ley de 1863, para la apropiacion y venta de terrenos baldíos, cualquier *habitante* del país tiene derecho á una cantidad de terreno que no exceda de 2,500 hectareas [como 6,200 acres], tomándose en pago

del terreno, bonos de la deuda interior ó exterior hasta la tercera parte del importe del terreno comprado. En cuanto á los extranjeros, no se les permite comprar terrenos baldíos en los Estados situados en la frontera de países á los cuales pertenecen ó son ciudadanos por naturalizacion.

Podria ser puesta en fuerza esta excepcion, en caso de que súbditos ingleses quisiesen adquirir terrenos en las cercanias de Belize.

En cuanto á la compra de toda clase de terrenos públicos ó privados, se les prohibe á los extranjeros la adquisicion de terrenos dentro de una zona á cincuenta millas de la frontera. Esto no es más que medida de seguridad; y el permiso para la compra de semejantes terrenos será con toda probabilidad inmediatamente concedido, como frecuentemente se ha dado el caso, á cualquiera persona de integridad que la pida á la autoridad federal.

En lo que toca á terrenos privados, hay extensiones enormes en la República, de venta; especialmente en los Estados del Norte, como Chihuahua, Sonora, Coahuila y Tamaulipas, por donde no escasea el agua, y donde hay un suelo muy feraz.

GANADERÍA.

En los antedichos Estados setentrionales ya se han iprado grandes terrenos por criadores de los Esta- Unidos é Inglaterra, como pastales de ganado; úliamente las inversiones del capital inglés en los ·dos de Chihuahua y Coahuila han sido los más

importantes, de lo cual deduzco que ya se conoce favorablemente esa clase de expeculacion en las plazas inglesas. Sin embargo, como complemento daré una cita del informe leido por Mr. Mundy ante la convencion de *Range Cattlemen*, de Denver.

En el Norte de México hay como cien millones de acres de terreno, sobre el cual no existe ni una cuarta parte del ganado que podria mantener su pasto. De esta area, como la tercera parte, tendrá que abastecerse de agua, por medios artificiales, pudiéndose hacer en la mayor parte de los casos con depósitos de agua construidos á poco costo. En muchas partes, se obtiene agua á cortas profundidades, y se sube á la superficie por medios mecánicos. En la actualidad se están haciendo experiencias con pozos artesianos, y no hay duda alguna de que en muchas localidades tendrán buen éxito.

Hay mucha cantidad de terrenos provistos de agua, y cuyo precio en grandes extensiones es de 35 á 50 centavos el acre.

Se puede considerar el Norte de México como un invernadero natural para la cría de toda clase de ganado, pues teniendo una altura sobre el nivel del mar de 3,000 á 8,000 piés, no se puede encontrar clima más sano. Nortes no existen, y frio bastante para que el ganado padezca, no lo hay; de manera que nunca acontecen pérdidas por esta causa. En muchas localidades en invierno ni enflaquece el ganado, y en algunas hasta engorda. Rara vez se ve un cuarto de pulgada de hielo ó dos pulgadas de nieve.

Las contribuciones sobre el terreno y ganado no son mas que nominales; esto, junto con la baratura del te-

rreno, la riqueza del pasto y lo templado del clima, hace que el costo de la cría sea muy reducido; además de lo cual, como el valor del terreno tiene probabilidades de subir dentro de poco tiempo, la especulacion no puede ménós de ser muy lucrativa.

Se pueden adquirir los terrenos en la cantidad que se desee; y en cuanto á la seguridad y proteccion de vida y propiedad, existen las mismas garantías que en la frontera de los Estados Unidos norte-americanos.

Para conservar la carne se tiene que fabricar el hielo artificialmente, siendo esto uno de los más grandes obstáculos para que el comercio de exportacion de carne en grande escala tenga buen éxito.

Con ojo favorable ve el Gobierno mexicano la ganadería, y por este motivo admite la entrada al país libre de derechos á toda clase de animales vivos que no estén castrados, y la ley que prohibe á los extranjeros adquirir terrenos dentro de una zona á cincuenta millas de la frontera, la ha anulado prácticamente.

AGRICULTURA.

Hasta la fecha, capitalistas extranjeros han comprado muy pocos terrenos para dedicarlos á la agricultura, porque como por más de medio siglo revoluciones continuas sacudieron á México, los medios imperfectos de comunicacion debilitaban por completo la autoridad del Gobierno; en consecuencia, muchas partes el país brindaban poca seguridad. Al restablecerse la República en 1867, el Gobierno de Juárez, poderoso mismo tiempo que popular, pronto restableció en el

país seguridad y paz, como no la habia gozado desde la expulsion de los españoles; pero la política de ese Presidente, que tenia por base no reanudar relaciones con todo país que habia reconocido al Imperio, hizo mucho para crearle mala voluntad en los países extranjeros, y se fomentaron informes desfavorables en cuanto á la seguridad de los extranjeros que habitaban en México. En los últimos años, y notablemente desde que los ferrocarriles han puesto á la capital del país á una semana de Nueva York, han desaparecido muchas preocupaciones de su condicion interior, y por consiguiente, apénas si causaria sorpresa el decir que hay millones de acres de terreno en la República susceptibles de cultivo, y con tanta seguridad, por lo ménos, como en el Sur de Italia ó en Argel.

Parte debido al temor que al establecimiento de industrias agrícolas en México no les fuese permitido desarrollarse en paz, y parte á la falta de medios de comunicacion, dió lugar que hasta 1884, al completarse el Ferrocarril Central, comenzaran los Estados Unidos á dirigir su atencion hácia este país. Ahora sus inmensos recursos son bien conocidos en la República del Norte; pero en vista de las enormes extensiones y magnífico terreno que todavía tienen disponible en casa, no es probable que los ingleses que inviertan su capital en tierras de cultivo, tengan mucho que temer á la competencia de los ciudadanos norte-americanos, cuyo objeto más bien es aprovecharse de la prosperidad en aumento, por la inversion del capital en terrenos, para deshacerse de la demanda de sus productos, ó establecer fábricas en México mismo para abastecer la demanda local.

Comenzaré dando una relacion corta[1] de los productos agrícolas mexicanos más importantes, limitándome con especialidad á los que tan buen éxito han tenido en el extranjero, que son reconocidos como artículos de exportacion de este país.

Despues de la plata acuñada, el artículo más importante en la lista de las exportaciones mexicanas es el henequen, una fibra que se extrae de las hojas del *agave sisalina* de Yucatan. Segun los informes rendidos por los exportadores en 1884 á 1885, se exportaron más de 23.000,000 de libras de esta fibra, cuyo valor puesto á bordo es más de 550,000 £.

La exportacion de esta planta en el curso de los cinco años comprendidos entre 1879–1884 más que triplicó en valor. El "Ixtle" es otra fibra importante que empieza á llamar la atencion; se usa mucho para hacer cepillos, y ciertas partes de la fibra se pueden hilar. Se saca del "agave ixtle," y últimamente del agave "maguey," que produce pulque y se da en gran abundancia en todo el Valle de México y otras partes del país. El pulque es una bebida que se consume en cantidades enormes; pero hasta hace poco las hojas exteriores de la planta se consideraban como desecho. La

1 Debo en gran parte al *Economista Mexicano*, periódico dirigido por M. Zapata Vera, lo mismo que á los periódicos tales como *El Monitor*, *El Nacional*, etc., muchos de los datos que contiene esta seccion de mi informe. He utilizado tambien uno ó dos artículos del *Two Republics*, y me han ayudado mucho los informes de M. Romero, las obras de García Cubas y la Estadística de M. ısto; pero al *Financiero Mexicano*, periódico de primera clase .blicado en inglés y español, que dedica cuidado especial al asunde inversion de capital extranjero en México, es á quien le soy dor de la mayor parte de mis datos recientes.

invencion de procedimientos eficaces para extraer y limpiar la fibra, permitirá ahora que se produzca en grande escala.

En 1884–85 el valor de la exportacion de ixtle llegó á 112,000 £.

Se dice que en toda la tierra caliente se puede cultivar cáñamo de calidad igual á la de la India, y el ramié y otras plantas textiles, como el plátano, tambien tienen buen éxito.

Los Estados Unidos, vecinos inmediatos de México, son quienes ofrecen el mejor mercado para las plantas textiles que se producen en el país, pues se efectúa el trasporte del volúmen de maíz, trigo y algodon que se produce en la República norte–americana, con sacos y cuerdas derivadas de estas plantas.

Un saco de cáñamo de la India cuesta en Nueva York 1 s. [25 cs.] y pesa de 3 á 3½ libras; un saco de dimensiones semejantes, hecho con fibra de maguey, cuesta ménos de 10 d. [20 centavos] y pesa como 2 libras nada más. Además, que de los dos es el más fuerte, de manera que no puede ménos de á la larga tener mejor venta.

Casi no necesito añadir que muchas de las fibras especiales de México están bien adaptadas por su longitud y resistencia para fabricar ciertas clases de géneros, ya sea para vestirse ó para forrar muebles; y que de las fibras del plátano, que en grandes cantidades se planta para servir de sombra al café, se puede fabricar un papel especialmente bueno.

El producto agrícola que en la lista de exportacion sigue es el café, del cual México exportó durante el año de 1884–85 como por valor de 200,000 £, contra

260,000 £ en el año de 1883–84. En el período de cinco años, entre 1879–80 á 1883–84, solamente México exportó á los Estados Unidos cerca de 60.000,000 de libras de café, valuadas en algo ménos de 1.200,000 £.

De los precitados hechos aparece que los Estados Unidos son los principales consumidores de café mexicano, cuyo grano es uno de los pocos productos que no pagan derechos al introducirse á la República norte-americana.[1] Uruápan, en Michoacan, produce café con el sabor más exquisito, el cual adquirió el primer premio en la Exhibicion del Centenario de los Estados Unidos en 1876: lo consideran muchos peritos igual al mejor Moca Martinico, ó café de Java.

Existen grandes extensiones de terrenos á propósito para el cultivo de café intactos, y la capacidad de los plantíos actuales no está sino medio explotada. En otros tiempos el café de las villas [Orizaba, Córdoba y Jalapa en el Estado de Veracruz] se consideraba el mejor; pero ahora está muy aventajado no sólo por el de Uruápan, sino por el caracolillo de Colima; un grano pequeño que se parece mucho en forma y color á las mejores clases del café de Moca, tan estimado en el mercado turco.

Segun la última Estadística oficial, la del Sr. D. Emiliano Busto,[2] el cultivo del café en 1878 estaba limitado á ocho Estados; pero desde entónces, se ha averi-

1 Durante estos mismos cinco años México importó de los Estados Unidos 10.000,000 libras de café, valuadas en más de 200,000 £. Parte de este café se sabe que proviene del Brasil, habiendo encontrado mercado en los Estados del Norte por los fletes baratos via Nueva Orleans, y parte café mexicano mandado por el mismo derrotero, de Veracruz.

2 Ahora Oficial Mayor de la Secretaría de Hacienda.

guado que muchos más poseen terrenos adecuados á su cultivo, entre los cuales mencionaré á Coahuila, en donde los terrenos meridionales de las montañas están admirablemente á propósito para esto, debido á su posicion abrigada, y con suficiente sol.

Uno de los informes oficiales de la localidad, sobre los cuales está basada la Estadística, dice:

"Generalmente se cultiva el café en muy pequeña escala, no obstante los ópimos resultados que rinde. Tres años despues de trasplantarse, está la mata de buena altura, y muy bien puede dar de una á una y media libras de grano limpio. [Estado de Morelos.]

Otra obra oficial del Estado de Tabasco dice: "que si el Gobierno diera todos los terrenos baldíos del Estado libres, pero con condicion de que nada más se plantara café, la contribucion sobre los productos en un año exederia al precio de los terrenos."

El café mexicano, sin duda alguna, gana en estimacion cada dia en los mercados extranjeros, pero por falta de la maquinaria para ello no se limpia y se escoge como se debia; de modo que no obstante su excelente calidad, no obtiene el precio correspondiente ni encuentra salida fácil.

Despues del café en la lista de exportaciones para 1884-85 viene el tabaco, un artículo que debido á la manera defectuosa con que se envia al mercado, está léjos de gozar la estimacion que corresponde á su excelente calidad de hoja.

Los mejores peritos aseguran con confianza, que si en México se pusiera el mismo cuidado que en Cuba para escoger y preparar la hoja, daria como resultado que más de uno de los distritos mexicanos productores

de tabaco podrian hacer puros iguales á los mejores de Vuelta Abajo en cuanto á calidad, y en mucha mayor abundancia. [1]

He sido bastante afortunado para conseguir un ejemplar de un informe sobre una experiencia francesa que se hizo con relacion al cultivo del tabaco en México, dirigida á M. Coutouly, últimamente Ministro frances aquí, por Mr. Lejeune, persona que ha dedicado mucho tiempo al estudio del asunto. Debido al hecho de que la tierra del distrito de Vuelta Abajo en Cuba se está agotando, y ya no puede producir la cantidad de hoja necesaria para la demanda que todos los dias aumenta, se ha dirigido la atencion hácia México, en donde ha sabido que tanto en la parte meridional del Estado de Veracruz, como en la parte oriental de Oaxaca, se produce en cantidades cortas, desde hace ya tiempo, una clase de tabaco apénas inferior en calidad al de Vuelta Abajo, mucho del cual se elabora en puros y se vende en los mercados de los Estados Unidos y Europa, bajo el nombre de Vuelta Abajo.

Mr. Schnetz, persona anteriormente empleada en el estanco del tabaco frances, en una visita que hizo á México, tomó datos sobre el asunto, y acabó por asociarse con Mr. Daniel Levy y el Coronel Cid y Leon para cultivar tabaco de clase superior.

Se eligió un punto que combinaba todos los requisitos de suelo y clima, en la confluencia de los rios de

La mayoría del Comité de arbitrios y medios del Congreso los Estados Unidos, al informar contra el Tratado de Reciproid, que admitió libre de derechos al tabaco, decia que la capaid de México para producir azúcar y tabaco era sumamente ndo, y podia decirse que era prácticamente ilimitada.

Santa Rosa y Santo Domingo, Municipalidad de Ojitlan en el Sur de Oaxaca.

Comparando los resultados con los de Vuelta Abajo, se obtuvo por la Compañía en las 40 hectaras [como 100 acres] que se plantaron con tabaco, lo siguiente:

Una hectara de tierra en Vuelta Abajo cuesta en gastos preliminares como 52 £, y en gastos de cultivo casi 54 £, sin contar rentas ni contribuciones, y rinde una cosecha média de 500 kilógramos de tabaco, á fr. 6 por kilógramo ó sea total fr. 3,000 [120 £].

El terreno mexicano en 1885 costaba en gastos preliminares por hectara como 27 £, en cultivo como 42 £, y rinde 2,000 kilógramos de tabaco, que al ínfimo precio de fr. 5 por kilógramo, vale fr. 10,000 [400 £]. Agréguese á esto, que el maíz sembrado en los mismos terrenos en el mes de Mayo y cosechado en Agosto, debe ser suficiente para pagar todos los gastos de ambas cosechas, de modo que los productos del tabaco pueden considerarse como ganancia libre.

Otra ventaja en favor de los plantíos de Santa Rosa, es que el costo de conducir la cosecha á Veracruz no es más que 4 £ por tonelada de 1,000 kilógramos, miéntras que de Vuelta Abajo á la Habana, llevar la misma cantidad cuesta 8 £.

En los meses de Junio, Julio y Agosto de 1885 ya debia tener la Compañía, listas para la venta, como 125 toneladas de tabaco, siendo éste el producto de sus propias tierras, añadido al de las tierras vecinas, sembradas y labradas bajo su propia inspeccion. En toda la isla de Cuba no hay diez plantíos de tabaco capaces de producir tanto.

Segun mis informes la experiencia no ha tenido éxi

completo; pero las muestras de la cosecha de este año, que se mandaron á Alemania como prueba, dió por resultado la compra de toda ella para el mercado aleman.

He dado una relacion algo detallada de esta experiencia, porque sostiene la opinion que me he formado en cuanto á las primeras condiciones indispensables para que una empresa agrícola en México salga coronada con buen éxito, y las cuales son: una eleccion cuidadosa del terreno por peritos, un mercado seguro para la cosecha, y suficiente capital con el cual comenzar. Si á estos requisitos se les puede añadir un socio mexicano ó europeo que conozca bien el país, y un número de empleados con capacidad para dirigir los esfuerzos de los indígenas, para que produzcan en sus propias tierras el artículo que la Compañía siembra, aumentando de esta manera su produccion, sin añadir de un modo material el gasto, creo que se pueden abrigar pocas dudas en cuanto al resultado.

En Villa Lerdo, que es la puerta ferrocarrilera del rico Distrito de Laguna en los límites de los Estados de Durango y Coahuila, el Sr. Santiago Lavin ha estado por algunos años haciendo experiencias en el cultivo del tabaco, y habiendo logrado aclimatar semilla traida de Orizaba y Córdoba, en el Estado de Veracruz, obtuvo el año pasado una cosecha muy satisfactoria en lo que toca á calidad y cantidad. Un señor de mucha experiencia, que no hace mucho visitó los Estados de Morelos y Veracruz, le comunica al *Financiero Mexicano* que la tierra útil para el cultivo del tabaco es de mucha extension.

En el Distrito de Papaloapam, Estado de Veracruz, producen anualmente 350 toneladas de excelente ta-

baco, y el rio que atraviesa el valle de los plantíos, podria fácilmente hacerse navegable para pequeños vapores de poco calado, y de unas 350 toneladas, hasta el Golfo de México.

Como regla general no se hace resentir la falta de manos en el cultivo del tabaco, pues la planta se ha cultivado por los indios desde hace muchísimo tiempo, y no requieren éstos más que poca enseñanza para convertirse en trabajadores muy útiles.

Además de los Estados que he mencionado, puede darse el tabaco en Campeche, Tabasco, Yucatan, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Sinaloa y Colima; y es probable se daria con más ó ménos ventajas en toda la República.

Segun la Estadística de M. Busto, la produccion total en 1878 fué de 7,500 toneladas valuadas en 340,000 £.

Aunque hasta ahora no es artículo importante de exportacion el azúcar, es probablemente uno de los productos agrícolas mexicanos de los de más trascendencia, visto bajo el punto de vista del probable desarrollo de su comercio.

La produccion total en 1878 fué más de 70,000 toneladas, con valor de 1.500,000 £.

La exportacion en los cinco años que finalizan en 1882–83 tuvo un valor medio de 500,000 £; pero en 1883–84 bajó á ménos de 60,000 £ y en 1884–85 á ménos de 6,000 £.

Esta diminucion tan notable en la exportacion, fué debida casi exclusivamente á la baja de precios en los mercados extranjeros, que hizo que los dueños de ingenios en grande dirigieran su atencion hácia otros productos ó prefirieran dejar sus terrenos sin cultivo mejor que aceptar ganancias menores, ó hacer esfuer

zos para reducir el costo de la produccion y mantener sus relaciones en el extranjero hasta que mejoraran los precios, introduciendo maquinaria mejorada.

En cuanto al asunto del cultivo del azúcar, debo al *Economista* datos tan recientes como los de Abril próximo pasado que son de interes especial, puesto que se dedujeron de fuentes oficiales verificadas por el mismo M. Zapata Vera con el cuidado y atencion que le son característicos; en sustancia dicen lo que sigue:

El azúcar se da en la mayor parte de la República, pero su exportacion se efectúa con más facilidad de Colima, Michoacan, y Morelos, por el Ferrocarril Central; y de Campeche, Tabasco, Veracruz, Puebla y parte de Oaxaca, por el Golfo de México.

Si las islas Sandwich, arguye el escritor, gracias al Tratado de Reciprocidad que les da un premio de 2¼ centavos por libra, pueden exportar de un territorio que mide 7,600 millas cuadradas y que contiene una poblacion de 10,000 habitantes, cerca de 170.000,000 de libras, ¿cuál deberia ser la exportacion de México, cuyos Estados azucareros dan los datos siguientes?

Estados azucareros.	Kilómts. cuadrados.	Poblacion.
Veracruz................	62,000	580,000
Michoacan	60,000	780,000
Campeche...............	54,000	90,000
Colima....................	7,000	70,000
Morelos..................	4,800	140,000
Tabasco..................	32,000	110,000
Oaxaca	74,000	760,000
Puebla....................	33,000	790,000
Total..........	326,800	3.320,000

ó cerca de 126,000 millas cuadradas con 3.320,000 habitantes.

Despues de deducir todo lo posible la área y poblacion inútil para el cultivo del azúcar, México debia ciertamente exportar más que el pequeño Reino de Hawaii [Owhyhee], y sin embargo, el término medio de la exportacion de azúcar á los Estados Unidos por el último, y en los cinco años de 1881–85, subió á 118.000,000 de libras, miéntras que la cantidad enviada por México al mismo mercado durante su mejor año 1879–80, fué ménos de 15.000,000 de libras y ha decaido desde estónces tan rápidamente, que en 1883 habia bajado á 4.000,000 de libras, y en 1884–85 fué tan pequeña que no vale la pena citarse.

Con manos de labor á un precio máximum de 48 s. [$12 al *mes*], y un mínimum de 16 s. [$4], y un término medio en toda la República de 23 [$ 5.75] á 31 s. [$6.25], México debia, hasta sin el premio, tener un comercio mucho mejor con los Estados Unidos que lo que hasta ahora es el caso. Si el Tratado de Reciprocidad llega á tener vigor, corre riesgo México de ver todas las ganancias de la industria azucarera absorbidas por capitalistas extranjeros que exploten su suelo

Cuando M. Zapata Vera escribió, habia todavía esperanzas de que el Congreso aprobara las leyes de autorizacion, ántes del 20 de Mayo, cuando si no se ha llegado á resolucion alguna concluye el Tratado. Pero el respeto que á las industrias de los Estados Unidos les inspira la capacidad productiva de México es tal, pues desean que se les proteja contra el henequen, azucar, tabaco y fruta, que por ahora toda esperanza ha terminado.

El artículo del *Economista* que se redactó con el objeto de defender al Tratado de Reciprocidad contra los oposicionistas mexicanos, lo mismo que los datos aducidos por los de la oposicion en los Estados Unidos, conducen ambos á un mismo resultado, en cuanto al desarrollo del comercio de azúcar mexicana. El Cónsul de los Estados Unidos en San Blas escribe: que en tres años, un plantío de azúcar en el Valle de Santiago, produciria más que cualquiera otro plantío del mundo. Se da allí el azúcar sin riego y contiene la caña mayor cantidad por ciento de materia sacarina que la de las islas Sandwich; no necesitando renovarse sino cada quince años.

El periódico de los banqueros *Bankers Magazine*, órgano comercial de Nueva York, al escribir con fecha tan atrasada como el 24 de Febrero de 1884, citó innumerables hechos sosteniendo la gran capacidad de México para producir azúcar, y expresaba temores de que el azúcar mexicana inundara los mercados de los Estados Unidos: no creo que este temor esté mal fundado, con todo y el fracaso del Tratado de Reciprocidad. Si Cuba y Puerto Rico, gracias á la abundancia de capital, y al trabajar con máquinas perfeccionadas, eran sin embargo capaces de pagar jornales dobles de los de México y exportar más de 1,200.000,000 de libras de azúcar á los Estados Unidos en 1883, ¿por qué no ha de poder competir México en los mercados de su vecino del Norte con todas sus ventajas?

El Cacao es otro de los productos agrícolas, llamados á ocupar un puesto prominente entre las exportaciones mexicanas, aunque hasta ahora lo más que ha legado á subir en la lista, fué en 1884–85, cuando lle-

gó á 2,500 £. La produccion para el consumo interior de este artículo se calcula por M. Busto haber sido en 1878 cerca de 200,000 £ y la importacion como de 30,000 £.

El mejor cacao en la actualidad se da en Soconusco, Estado de Tabasco; pero es bien sabido que Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacan, Colima y Sonora, tienen todos terrenos á propósito para su cultivo.

En Tabasco habia en 1878 4,000.000 de árboles; y constituyen la riqueza principal del Estado. Segun M. Busto, el cultivo del cacao tiene la ventaja de ser en plantío permanente y de no necesitar cuidado ó labor costosa, siendo susceptible de gran desarrollo por los altos precios á que se paga en el extranjero, y con especialidad si es procedente de Tabasco.... Si se cuida de tener el terreno limpio, operacion fácil, pues como los plantíos se forman debajo de bosquecillos artificiales de plátano para obtener sombra y no puede por consiguiente crecer la yerba cerca de los árboles de cacao, da dos cosechas.

Aun no han logrado realizar los cultivadores de cacao en 1886, las halagadoras esperanzas de M. Busto, pues todavía entra del extranjero almendra de cacao por valor de 8,000 á 10,000 £.

El cultivo del cacao, segun se dice, es una operacion bastante delicada, requiriendo despues de recogida la cosecha del árbol suma atencion en su manejo, para que no pierda mucho en color y sabor.

La calidad del cacao que se da, es excelente; pero ántes de que pueda ser artículo de exportacion, será indispensable cultivarlo en grande escala, y reducir con el empleo de maquinaria de tal modo su precio, que

pueda competir con el cacao que exporta Venezuela, Reunion, Ecuador y la América Central. El consumo de chocolate, si no como bebida, sí para usos de dulcería, aumenta diariamente en Europa y los Estados Unidos, segun se dice; pues uno de los grandes fabricantes de chocolate en el último de estos países, dijo recientemente, que en los cinco años que acaban de concluir, ha tenido que aumentar de 24,000 á 50,000 sacos su consumo de cacao.

Si la dificultad de obtener brazos de labor competentes, en la tierra caliente, explica hasta cierto punto el poco éxito obtenido en la produccion de café, tabaco, azúcar y cacao, no es fácil comprender por qué la produccion de cereales en México no da abasto á sus necesidades, como lo comprueba el hecho de que durante los cinco años 1879-80 y 1884-85 importó de los Estados Unidos trigo, harina, maíz y otros cereales, por valor de 500,000 £, más de lo que exportó al mismo país: hay motivo para creer, que durante esos años México produjo mucho más trigo y maíz de lo que consumió su poblacion; pero lo sucedido es, que los medios de comunicacion han sido hasta hace poco tiempo tan malos, que era imposible trasportar efectos tan voluminosos á gran distancia de donde se producian.

Mr. Middleton en 1875 dijo: que en más de uno de los Estados productores de maíz, de este país, se utilizaba la cosecha entera para engordar manadas de puercos, los cuales cuando estaban á punto se les tras-
rmaba en jabon y se les llevaba al mercado bajo es-
forma.[1]

e me dice que todavía se recurre á medios semejantes

México está adaptado, segun todos los datos, á ser exportador de cereales en grande escala. Cuando se introduzca maquinaria que ahorre trabajo y estén más completos los sistemas de ferrocarril, no hay motivo para que en este ramo deje de avanzar tan rápidamente como lo han hecho los Estados de California, Washington y Oregon, cuya produccion de cereales subió de 14.000,000 *bushels*[1] en 1859 á cerca de 98.000,000 en 1874, y cuyo suelo, segun se dice, es completamente análogo al de la Mesa Central en el Norte de México.

En 1878 produjo México como 5.400,000 toneladas de maíz, con valor de más de 18.000,000 £, y segun personas competentes, si todo el terreno adecuado al cultivo de este grano se sembrara de maíz, su producto se triplicaria, dejando cuando ménos 10.000,000 de toneladas libres para la exportacion. Suponiendo que la exportacion de este artículo por México no excediera de 3.000,000 de toneladas, esa cantidad le daria al país una ganancia libre de 7.000,000 £; y se cree que con la introduccion de maquinaria y un buen sistema de inspeccion el producto de muchas de las fincas mexicanas se podria desde luego duplicar sin aumento fijo en el costo del cultivo. Todavía es asunto de discusion en México si el país puede exportar trigo: el valor de una carga [300 libras] de trigo en el Canton de Tula, Estado de Hidalgo, era en Marzo de 1886 1 £. 6 s. 8 d.; miéntras que la misma cantidad se podria haber comprado en Viena por ménos de 1 £.

Un artículo escrito en un periódico que se dedica á los intereses del comercio en harina, trata de probar

1 5.080,000 hectólitros, ó sean 2.798,000 cargas mexicanas.

que aunque todavía no puede México exportar trigo, sí ya está en posibilidad de exportar harina, la cual es capaz de sufragar mayores gastos. Cultivadores de trigo americanos, que visitaron el país este año, son de opinion que la área en que se da el trigo podria aumentarse fácilmente y tendria cuenta.

Ciertamente parece extraño que en un país en el cual segun la Estadística de Busto, el rendimiento de semillas varía de 30 por 1 á 300 por 1, el resultado general llegando á 150 por 1,[1] y que posee terrenos en cada uno de sus Estados adecuados al cultivo del trigo, se tenga duda en cuanto á su futura habilidad para exportar este cereal.

La cantidad total de trigo producida en 1878 fué 338,000 toneladas, valuadas en cerca de 3.000,000 £; para otros cereales da M. Busto los siguientes datos: cebada 232,000 toneladas, valuadas en 700,000 £, y arroz 15,000 toneladas en 200,000 £. Es un hecho que hay grandes extensiones de terreno á propósito para el cultivo de ambos granos.

M. Busto calcula la produccion total de algodon de 1878 en 50.000,000 de libras, valuadas en 1.111,000 £; y es sabido que en 1884 los Estados de Veracruz, Durango, Coahuila, Jalisco, Guerrero, Colima, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas, Michoacan, Hidalgo y Nuevo Leon produjeron como 20.000,000 de libras.

En un informe mandado en ese año al Club Arkwright, de Boston, calculaba Mr. Charles Stewart Smith la producccion total en 5.000,000 de libras. En vista de la importancia de estas cifras y del hecho de que ántes de la conquista española hay motivos para

1 El Baron de Humboldt dice: 30 á 60 por uno de trigo.

creer que la cosecha era por lo bajo 100.000,000 de libras, creo que merece aquí decirse toda la probabilidad de buen éxito que tendria el cultivo del algodon, aunque no fuera sino para el consumo nacional.

Los procedimientos que actualmente se emplean son los más primitivos, y es casi seguro que un gran plantío provisto con maquinaria moderna, para despepitar y aprensar el algodon, podria competir ventajosamente con los Estados Unidos para abastecer los 20.000,000 de libras que ahora se importan de ese país, y todavía más si estaba montada con los aparatos necesarios, para extraer el aceite de la semilla que aquí es un desperdicio absoluto.

Desde mucho tiempo hace que se sabia estaban bien adaptados el suelo y clima de varias partes de México, para el cultivo de la mora y para procrear gusanos de seda: se han hecho tentativas desde principios del siglo para introducir el cultivo de la seda en varios de los Estados, entre los cuales haré mencion de Michoacan, Morelos, Oaxaca y Veracruz; pero debido probablemente al estado anómalo del país y á la falta de capital y experiencia, los resultados hasta ahora obtenidos han sido insignificantes.

Se ensaya una nueva experiencia cerca de Puebla, dirigida por Mr. Lange, representante de la "Compañía de seda mexicana," últimamente organizada; y escribe este señor en términos muy halagüeños en cuanto á la certeza que abriga de su buen éxito. Sin embargo, todavía tiene que trascurrir algun tiempo ántes que esta clase de empresa pueda servir como comprobante, de las ventajas que ofrece el cultivo de la seda en México para la inversion del capital extranjero.

La Legislatura del Estado de Puebla toma gran interes en fomentar el cultivo de la seda, y ha ofrecido un premio de $ 1 por cada kilógramo de seda que se produzca dentro del plazo de un año despues del decreto [1886], y medio peso por la que se produzca en años posteriores. Además, están libres de contribucion los terrenos que se utilicen con este objeto, y la primera fábrica que se establezca recibirá como recompensa $ 5,000 [803 £.]

Hace 30 años se consideraban los terrenos al Sur de California como un desierto nada más á propósito para que crecieran los millones de magueyes y biznagas con que estaba cubierto. Tal es todavía la apariencia de terrenos exactamente semejantes del lado de la Frontera mexicana; hoy mismo, cientos de miles de acres del lado de California valen 200 £ el acre, y aun sin mejoras 50 £. Esta trasformacion fué hecha desde el buen éxito que tuvo la hortaliza cooperadora alemana llamada "Anheim," cuyo sitio se compró por casi nada, en su orígen. La pequeña escala con que principiaron los cosechadores, fué asunto de burla; pero muy pronto se esparció la noticia de las pingües ganancias que se realizaban, y siguieron muchos su ejemplo. El resultado fué, que California ahora es una de las regiones más ventajosas del mundo para cultivar fruta.

Un hortelano, en Diciembre 5 de 1885, escribe de los Estados Unidos al *Financiero Mexicano*, diciendo: "que todo el secreto del buen éxito obtenido en California habia consistido en los pozos artesianos, y en que se labró profundo para alcanzar bajo algunas pulgadas superficie seca y arrugada de la tierra, la humedad e allí se encuentra.

Como el clima de Chihuahua es completamente semejante al de California, y hay grandes trechos de terreno tambien á propósito para el cultivo de fruta, el que escribe tiene la seguridad de que, con concesiones adecuadas de parte de los gobiernos locales y el federal, para permitir la importacion libre de derechos de muebles simplemente agrícolas y surtido para el invernadero, acudirian de los Estados Unidos y Europa colonias de hortelanos, con gran beneficio para el país.

En 1883–84 importaron los Estados Unidos arriba de 1.000,000 £ de naranjas y limones, para lo cual no contribuyó México sino con 12,000 £. Con medios adecuados para el trasporte y un poco de cuidado que se dé á los bosques de naranjas y limones existentes, México podria abastecer toda la demanda de su vecino del Norte.

En cuanto á la calidad, el periódico de los hortelanos [*Fruitgrowmer's Journal*], dice con fecha de Abril de 1886: "que el Estado de Sonora probablemente llegará á ser un rival temible en la negociacion de naranjas en el Sur de California. Una carga de fruta mexicana fué enviada á Chicago, adonde llegó en cinco dias y encontró mercado fácil. La fruta de Sonora es más jugosa y mejor que la de California, además de que la tierra y mano de obra son más baratas; pero hay un derecho en los Estados Unidos sobre fruta mexicana, de 20 por ciento *ad valorem*; y el cultivador tiene que importar cajas y empaque, pagando derechos sobre ellos, á ménos que pueda encontrar modo de facilitarse algo que lo sustituya.

El temor á la competencia mexicana en el cultivo de

la fruta, aumenta á la oposicion por parte de California al Tratado de Reciprocidad.

En la exposicion reciente en Boston, de fruta de California, se dijo: "que habia en México una viña cerca de la Frontera de California, en donde se producian 1,143 libras de uva y 120 galones de vino con valor de 42 £. Un solo acre en México habia llegado á producir 36,000 libras de uva."

El Cultivador de Fruta [*Fruitgrower*] dice en otra parte de su ya citada carta: "que hay en la actualidad grandes extensiones de terreno sin cultivo en el Estado de Chihuahua, que si se plantaran con la viña á propósito, producirian pasas de igual calidad á las mejores de Málaga, y vinos que rivalizarian con las cosechas más exquisitas de Francia."

En Irapuato y otros puntos de la línea del Ferrocarril Central, se puede obtener durante todo el año deliciosas fresas.

No necesito repetir ejemplos, pues cualquier libro de viaje confirmará lo que digo de que casi no hay fruta que en alguna parte de México no se dé perfectamente bien: el pequeño número de citas hechas, basta para demostrar que hombres prácticos consideran el comercio en frutas mexicanas, como negocio que ofrece ventajas para la inversion de capital. Hasta se esparció la noticia en Setiembre de 1885, que andaban viajando comerciantes de frutas de los Estados Unidos por el Estado de Veracruz para hacer contratas de un abascimiento de fruta constante; pero no tengo más datos bre el asunto.

Las siguientes cifras del *Economista Mexicano* pro-ʳᵃn que hay lugar, y de sobra, para el desarrollo del

cultivo de fruta en este país: "En México la exportacion total de fruta en 1883 se valuaba en 13,000 £, miéntras que durante el mismo año las exportaciones de Sicilia en naranjas y limones solamente, se calculaba en 350,000 £; aunque no existe la menor duda de que el suelo y clima de México son por lo ménos tan á propósito para que se dé fruta, como los de Sicilia, y hay puntos en el ferrocarril de Veracruz, á unas cuantas horas del Golfo de México, en donde se podrian dar inmensas cantidades de naranjas y limones, en seguridad perfecta, contra depredaciones y enfermedades."

No es necesario hablar sobre la infinidad de otros productos, ya bien conocidos en los mercados del mundo, y que no necesitan para desarrollarse á un grado hasta ahora ni pensado, más que juicio y capital. En 1867 el Dr. Seager, en su admirable obrita relativa á México, escribió lo siguiente:

"Mantengo que México tiene mucho mayores recursos que la plata [entónces, como ahora, casi su único artículo de exportacion]; recursos que son más fáciles de obtener, que son perfectamente seguros, que dan rendimientos más rápidos sobre lo gastado, que son en su produccion más constantes é incomparablemente superiores en cuanto á abundancia."

En otra obra publicada en Bruselas en 1864 por M. Legrain[1] se enumeran algunos de estos recursos en las siguientes líneas: "Casi toda la vainilla que se consume en Europa viene de los bosques de los Estados de Veracruz y Oaxaca; tambien allí crece la zarzaparrilla,

1 "La situation et l'Avenir Agricoles du Mexique."

que se exporta en cantidades de consideracion, y la raíz de Jalapa, que se encuentra con especialidad cerca de la poblacion de donde se deriva su nombre........ Por fin, los bosques están llenos de encinos, pinos, cipreses, fresnos, nogales, cedros, ébanos, madera de Campeche y caoba, lo mismo que palmas, tamarindos, acacias y carrizo."

De los artículos que se acaban de nombrar, varios son ya artículos de exportacion, como se verá por la corta lista adjunta, á la cual le agrego yo unos cuantos, que no mienta Mr. Legrain.

PRODUCTOS.	Cantidad exportada. 1883-1884.
Vainilla	£ 83,000
Chicle [goma]	40,000
Orchilla	12,500
Extracto de palo de Campeche	10,000
Jalapa	9,000
Añil	7,000
Especias	1,000
Madera	670,000
Hule	70,000
Zarzaparrilla	6,000

Se me ha dado la noticia de que es muy posible producir quina en cantidades grandes para exportar, y que se están haciendo investigaciones sobre el asunto, cuyos resultados se darán á luz próximamente.

Como es bien sabido, la pesca proporciona varios artículos de valor, tales como las perlas, la concha nácar y el carey; además, todos los rios y lagunas que co-

munican con los Océanos se llenan en la estacion de cria con enormes cantidades de pescados. Las únicas pescas establecidas son: una en la Laguna Madre del Golfo de México y otras cuantas en las playas de la Baja California.

MANUFACTURAS.

Durante los cuatro años de 1881–82 á 1884–85 que se puede considerar como el período financiero de los ferrocarriles de México, las entradas federales tenian por término medio $ 30.000,000, de los cuales 60 p8 se derivaba de derechos de importacion. Se ha hablado ya hace tiempo indicando lo conveniente que seria reducir los aranceles; pero por ahora hay muy pocas probabilidades de que se efectúen cambios importantes. Es casi innecesario el indicar que un arancel subido, aunque no esté impuesto sino con el objeto único de obtener mayores entradas, debe en la práctica dar proteccion á las industrias del país, causando que los productos extranjeros se vendan á precios más altos que si se les admitiera libres de derechos. Es un hecho verdadero que en México hay muy pocas industrias de importancia, las cuales no necesitan proteccion, y á las que no se las da el arancel. De esto se deduce con evidencia, que aunque los derechos en materia prima y artículos que México no puede producir, admitirian reduccion en su arancel, con el objeto de evitar el contrabando, los derechos de proteccion quedarian como están, ó aumentarian, y aun es probable que se

rian impuestos nuevos derechos, para proteger varias industrias malparadas, que ahora á voces lo demandan.

En este país, como en otros de civilizacion más avanzada, da lugar la proteccion á resultados poco esperados por sus partidarios y origina tantas complicaciones, como condiciones aparentemente contradictorias, que considero mejor dejar de indicar las inversiones de capital que se podrian hacer en industrias de fabricacion en México, pues aun opino que esas oportunidades bien pueden cedérseles como parte suya á los ciudadanos de la República vecina, quienes están mejor adaptados para luchar con los caprichos de un arancel proteccionista, que los súbditos de Su Majestad.

Al mismo tiempo, hay muchos artículos de comercio que seria ventajoso someterlos á procedimientos preliminares ántes de exportarlos, aunque no fuese más que para reducir el tanto por ciento de flete comparado con su valor de exportacion. Por ejemplo, el cuero podria exportarse ya curtido; la lana, seda y otras fibras empleadas en tejidos, ya hiladas; el azúcar clarificada, en lugar de morena; el tabaco elaborado en puros y cigarros; el trigo ya convertido en harina, etc., etc. Del mismo modo que mucha de la fruta que se exporta, podria remitirse desecada, en lata ó conservada, segun las circunstancias.

Los cueros mexicanos ya curtidos para suelas, han encontrado por años buen mercado en Francia, vendiéndose éstos á fr. 4.50, y los franceses á fr. 5. En la actualidad no se importa aquí cuero, si no es de la menor clase de becerrillo frances. Añadiré que el procedimiento mexicano de curtir, es muy distinto del que

se usa en general, empleándose en lugar de zumaque, corteza de cascalote.

Desde hace mucho tiempo han existido en el país establecimientos para clarificar azúcar, aunque, debido á las causas aquí comunes, el artículo que se produce no es ni muy blanco ni muy dulce.

La elaboracion del tabaco está muy generalizada, y se fabrican anualmente grandes cantidades de puros y cigarros bien hechos.

Abundan molinos de harina y está bastante bien elaborada; segun se dice, en Jalisco se fabrica harina muy superior á la generalmente producida en otros países.

En cuanto á fruta conservada añadiré: que los indios de la capital y otras poblaciones, tienen la costumbre de vender por las calles toda clase de fruta conservada por ellos mismos, y á un precio ínfimo.

Miéntras estamos tratando el asunto de fábricas, daré un resúmen de la fabricacion de algodones, la industria principal de México que da empleo á 50,000 familias cuando ménos, pues puede ser haya alguna indicacion útil para los interesados en el comercio con México.

Segun cálculos cuidadosos, por lo ménos, 6.000,000 de los 10.500,000 de México se visten con manta del país, y no usan artículo alguno de fabricacion extranjera. Como ya dije, el consumo total al año, de las fábricas de hilados, no baja de 75.000,000 libras de algodon crudo, de cuya cantidad poco ménos que la tercera parte se importa de los Estados Unidos.

El Sr. Smith en el ántes citado informe calcula el número de los husos en 500,000, repartidos en 88 fá-

bricas en 22 de los Estados. La produccion principal es la manta, que tiene 31 á 31½ pulgadas de ancho, y se vende en piezas como de á 30 varas, los precios variando entre 10 s. [$ 2.50] á 13 s. 4 d. [$ 3.37] la pieza, con plazo de 8 meses á los que compran por mayor. Parece extraño á primera vista que una industria antigua nacional, como lo es en México el comercio del algodon, no sea capaz de vender sus productos por ménos del doble del precio que cuesta en los Estados Unidos, en donde la mano de obra es aparentemente mucho más cara; pero los datos siguientes explican hasta cierto punto esto.

En la fábrica de la Fama en Tlalpam, no es posible conseguir que un tejedor atienda á más de dos telares, miéntras que en la fábrica de Fall River en Massachussets un buen tejedor atiende á 6 ú 8 telares. Los muchachos en Tlalpam no pueden manejar arriba de 450 husos; pero en Fall River una muchacha activa atiende á 700. Por consiguiente, se tienen que emplear tres ó cuatro tejedores mexicanos para lo que bastaria un americano, y la proporcion de hiladores es como de 5 á 3.

Los sueldos y jornales que se pagan en la fábrica de Hércules en Querétaro [Estado del mismo nombre], son los siguientes, segun M. Smith, dados con la autoridad del Sr. Rubio, administrador y dueño de la fábrica:

Ingeniero en jefe, americano, 8 £ 7 s. [$ 41.75] por semana.

Superintendente de los telares, inglés, 7 £ 10 s. [$ 37.50] idem.

Hilador en jefe, 2 s. 6 d. [62 cents.] por dia.

Segundo, 2 s. 1 d. [52 cents.] por id.
Tercero, 1 s. 6 d. [37 cents.] por id.
Cuarto, 1 s. 3 d. [31 cents.] por id.
Por tejer un corte de 30 yardas 10 d. [20 cents.]

Algunas de las mujeres empleadas en la fábrica ganan de 10 d. [20 cents.] á 25 cents. diarios.

Las horas de trabajo son las siguientes:

5 á 9 de la mañana........................	4 horas.
Media hora para almorzar.	
9½ á 2 de la tarde........................	4½ „
Una hora para comer.	
3 á 6 de la tarde...........................	3 „
Mano de obra de la fábrica, trabajan..	11½ horas.
Las cardas corren hasta las 9 P. M....	3 „
Y los operarios de las cardas trabajan.	14½ horas.

El Sr. Smith no toma en consideracion la cantidad total de mantas que producen las fábricas mexicanas; pero el Sr. García Cubas, en la obra ya mentada que se publicó para la exposicion de Nueva Orleans en 1885, calcula la produccion total de mantas en 3.800,000 piezas de á 30 yardas cada una, además de 2,753 toneladas de hilaza para la fabricacion de rebozos, colchas, toallas, medias, etc.

Además de las mantas, se producen anualmente unas 300,000 piezas de indiana. No hay en México más que un establecimiento para blanquear [Puebla]; la mayor parte de los efectos ya blanqueados que se venden son de procedencia inglesa ó americana.

Desde 1873–74, cuando se publicó la última Estadística oficial, no ha habido otra reciente de las importa-

ciones que demuestre de una manera satisfactoria el progreso hecho por nuestros algodones en el comercio de México.

Las cifras siguientes demuestran que la proporcion entre el valor de nuestros importes y el de los Estados Unidos, permanecen aparentemente sin cambio, aunque es imposible obtener resultados seguros en vista del contrabando y otras complicaciones, tales como las que resultan de la diferencia de exportacion en 1884 y en 1885, cuando decayó bastante la exportacion de indianas inglesas, debido á la diferencia de precios; Inglaterra, sin embargo, habiendo exportado cuádruple número de indianas que los Estados Unidos, nos hace dudar en cuanto á las cantidades de efectos ingleses que se introdujeron á México por los Estados Unidos, Alemania, etc.

	Yardas.	Yardas.	Valor segun la factura.
1873–74.			
Efectos ingleses......	"	"	$ 4.556,000
Idem americanos...	"	"	1.556,000
1885.			
Efectos ingleses......	25.000,000	....	....
Calicots.............	....	14.300,000	....
Indianas.............	....	10.700,000	....
1884–85.			
Efectos americanos.	9.500,000	....	....
Calicots.............	....	7.200,000	398,000
Indianas.............	....	2.300,000	187,000

Para no alargar demasiado este informe, no haré ás que enumerar alguna de las industrias que se cree drian establecerse ventajosamente en México.

Zapatos y botas hechas con máquina para el consumo nacional.

Drogas y perfumes para los cuales se encuentran silvestres los ingredientes más raros y costosos.

Miel de abeja y cera. En muchas partes del país se dan flores todo el año, produciendo las abejas miel y cera en proporcion. La exportacion de miel de abeja se ha más que duplicado durante los últimos cinco ó seis años; pero la produccion de la cera aun no alcanza al gran consumo nacional, que segun dicen, se aprovecha la mayor parte en velas para la iluminacion de las iglesias.

Cultivo de legumbres. Para abastecer la capital y otras poblaciones de importancia con fruta y legumbres, que no obstante las ventajas del clima, escasean y son de mala clase.

Aceites de muchas clases, que ahora se importan ó se producen en pequeñas cantidades para consumo local, pero que fácilmente podrian llegar á ser artículos de exportacion, como aceite de olivo, aceite de ricino, aceite de almendra, aceite de coco y muchos otros.

No estará por demas agregar que las compañías de seguros de los Estados Unidos, segun cuentan, están aquí haciendo buenos negocios, y que probablemente hay lugar para establecer aquí oficinas inglesas.

Creo tambien que hay oportunidad para establecer un "Banco Minero" con una oficina central en la capital y sucursales en los distritos mineros. Este establecimiento, segun yo lo ideo, tendria su giro, adelantando dinero á los denunciantes de minas, para sufragar los gastos preliminares y comenzar á explotarlas, dando como seguridad, hipotecas sobre las mismas minas; por supues

to despues de que los ingenieros del Banco tuviesen plena seguridad de que habia buenas probabilidades de éxito. El Banco tambien podria servir para adquirir en el extranjero informes relativos á compañías mineras, sirviendo como medios de comunicacion entre las compañías y los dueños de minas en México.

Una empresa semejante para desarrollar la agricultura nacional, al mismo tiempo que rendiria grandes servicios al país, podria adquirir pingües ganancias surtiendo á los dueños de fincas con maquinaria, crías mejoradas de ganado mayor y menor, semillas, etc. Tambien enviando personas competentes para enseñar á los trabajadores del país métodos modernos, y sirviendo como centro para reunir los productos y remitirlos al mejor mercado. Semejantes casas he visto establecidas y en operacion en el Oriente, y hacian negocios muy satisfactorios, adquiriendo con adelanto todo el opio y alfombras, por ejemplo, que se producian durante el año en un distrito dado.

Hasta aquí me he ocupado casi exclusivamente de las ventajas especiales que este país ofrece á los capitalistas. Ahora nos ocuparémos, aunque por encima, de algunas de las dificultades que se tienen que vencer.

Tomando el país en conjunto, la dificultad más séria que se presenta es sin duda alguna la de mano de obra, teniendo esto su orígen, en una parte, por lo escasamente poblado, y en otra, por el hecho de que la gran mayoa de los habitantes de la Nacion, aunque de constituon sana y robusta, están físicamente medio muertos hambre; y moralmente, destituidos de toda ambicion ra progresar á fuerza de un poco de empuje labo-

rioso. Esta dificultad para la mano de obra, debia estar contrarestada en la Mesa Central, adonde el clima está muy bien adaptado para la colonizacion europea; fomentándose la inmigracion de trabajadores, ya fuesen ingleses, italianos del Norte ó escandinavos, segun las circunstancias.[1]

En donde el cultivo de la fruta es el objeto principal, no hay obreros que igualen á los de la isla de Malta; pues están listos para viajar en busca de empleo, son magníficos jardineros, bien al tanto del riego, y sus conocimientos del italiano les facilitarian aprender español con gran rapidez. En los países cálidos, cerca de la costa en donde el coco, café, algodon, arroz, azúcar y tabaco se dan mejor, pero en donde el indio de la tierra templada se enferma y hasta con más facilidad que el europeo; ó en las ricas selvas tropicales en donde drogas y especias se pueden obtener con el costo de recogerlas, se concede generalmente que no habiendo manos de labor indígenas, el mejor trabajador es el chino.

La idea del Gobierno para hacer un arreglo con China, por medio del cual se alentara la inmigracion por mayor, se ha abandonado aparentemente, pero las leyes de extranjería que están en estos momentos listas para recibir la aprobacion del Presidente, no hacen distincion alguna entre chinos y otra clase de colonos, y se está haciendo la experiencia de introducir cierto número de chinos en las costas del Pacífico.

1 Unos 300 hombres de Cornwall se ocupan todavía en las minas de la Compañía de Real del Monte (aunque la direccion d la Empresa es ahora enteramente mexicana) y otras minas de Distrito de Pachuca.

Es un hecho que si la inmigracion no se compone de lo último de la sociedad de los puertos de mar, sino de verdaderos agricultores y artesanos, acompañados por sus familias y con la intencion de establecerse y permanecer en el país, serán los chinos bien recibidos por todos aquellos que conocen la clase de trabajo que hacen en California y los servicios que han hecho sus colonias en los Estrechos, Borneo y otras partes.

Un señor americano llamado Owen tiene un proyecto para fundar una colonia en la bahía de Topolobambo, en la costa de México del Pacífico, que debe conocerse por el título de "Crédit Foncier de Sinaloa." Propone tomar unos 150,000 á 200,000 acres y poblarlos con agricultores y mecánicos diestros de los Estados Unidos. La colonia debe crear ganado, curtir cuero, hacer zapatos, sembrar trigo, algodon, azúcar, añil, y fabricar harina y bizcochos; y la propiedad de los socios ha de pertenecer á un fondo comun. Haciendo á un lado las dificultades con que siempre se tropieza con empresas colectivas, cuando los socios no están ligados por algun vínculo fuerte de religion, hay mucho que decir á favor de un proyecto tal como el de Mr. Owen. Los cálculos de este señor tienen para mí el grave defecto de estar basados sobre las utilidades que espera realizar con contratos hechos con el Gobierno mexicano para una multitud de artículos.

Aunque todas las tentativas costosas del último Gobierno para la colonizacion han dado pequeños ó ninunos resultados, debido á la conducta de especuladores e se comprometieron á traer inmigrantes, el floreiente estado de la pequeña colonia francesa en Jicalec, Estado de Veracruz, y cuya riqueza principal es

la vainilla, demuestra que aun en la tierra caliente pueden existir colonias europeas.

Despues de la dificultad en mano de obra, viene la dificultad del trasporte, debido á lo cual no es exagerado decir que muchos de los mejores terrenos y minas más ricas, son en la actualidad inaccesibles. Es cierto que México tiene 4,000 millas de ferrocarriles que todos los dias van aumentando; pero hacen falta buenos caminos secundarios para servir de veneros; y los fletes que cobran las compañías de ferrocarril por el trasporte de efectos, oprimen demasiado al productor. Los dueños de grandes ingenios en Cuba, segun me dicen, han encontrado que les tenia cuenta construir sus propios ferrocarriles á los puertos; y para empresas inglesas en grande escala puede ser que les fuera ventajoso en algunos casos, hacer lo mismo.

El sistema de imponer contribuciones, tanto federales como del Estado, son tambien tropiezos serios para el progreso de la industria en México.

Aunque la lista del Arancel federal de efectos libres, incluye muchos de los artículos más indispensables para establecimientos agrícolas y fábricas, sin embargo, no están eximidos de derechos todos los instrumentos y útiles que son necesarios al principiar.

Muchas de las contribuciones del Estado obran de una manera muy perjudicial para el comercio, y sobre todo las más molestas son los derechos que se pagan en el interior, ó las "alcabalas." Se ha expedido un decreto últimamente, aboliéndolas desde el 1º de Diciembre próximo; pero como hasta ahora no hay proyectadas por los Estados contribuciones que suplan estos detestables derechos, poca seguridad existe de

que el decreto actual no corra la misma suerte de todos los que se han expedido con el mismo objeto desde que la Constitucion de 1857 abolió las alcabalas.

El Dr. Seager dice, y con justicia, que el sistema de contribuciones mexicano, en lugar de pesar sobre el capital acumulado, sofoca los primeros gérmenes que conducirian á la produccion de capital. Tanto los Gobiernos de los Estados como el de la Federacion, empiezan á realizar este hecho, y buscan medios para obtener suficientes entradas, sin impedir el desarrollo del capital. No trataré de discutir en estos momentos este difícil problema; pero puedo decir que es probable que el Gobierno actual hará todo lo posible para fomentar la inversion de capital nacional y extranjero en empresas destinadas á desarrollar los recursos del país.

Apénas sí quiero referirme á la escasez que hay en muchas partes del país de suficiente combustible ó á la escasez de potencia hidráulica, como dificultades sérias, puesto que las ciento y pico de fábricas de hilados ya establecidas en México, han podido vencer estos obstáculos. En cuanto á combustible, hay buenas esperanzas para creer que pronto se obtendrá en cantidades suficientes, ya sea en forma de carbon de piedra de diversas calidades, ya en turba comprimida, ó de desperdicios de nafta; y en cuanto á potencia hidráulica, aunque no hay muchos rios de gran volúmen que den de por sí esta fuerza, se puede en muchos valles represar el agua en cantidades suficientes, ó traerla por acueductos para que produzca el motor necesario, y nueva maquinaria de gran potencia.

Aunque las empresas extranjeras en México estén

algo restringidas por las dificultades que acabo de enumerar, no se encontrarán con sentimientos nacionales de animosidad ó discolería. La gente de esta República tiene el buen sentido de comprender que el país, para su desarrollo futuro, depende de capital y organizacion extranjeros, y por consiguiente son muy bien acogidos.[1]

La ley general respecto á la naturalizacion y rango de los extranjeros que despues de haber pasado á ambas Cámaras, aguarda ahora la aprobacion del Ejecutivo, es de interes bajo este punto de vista como por los datos que da.

Cualquier extranjero puede volverse ciudadano mexicano, bajo las siguientes fáciles condiciones: seis meses ántes de presentar su súplica para naturalizarse, debe formalmente renunciar toda alianza con poder extranjero y debe continuar viviendo en la República dos años consecutivos; despues de lo cual, probando que su gobierno anterior no tiene sobre él reclamacion legal que le impida cambiar de nacionalidad, que puede mantenerse á sí mismo y que no está acusado criminalmente, se vuelve ciudadano mexicano.

Los hijos de extranjeros nacidos en México, y los que compran y se establecen en terrenos mexicanos, son considerados como ciudadanos, á ménos que lo declaren por escrito que no desean cambiar su nacionalidad. Colonos traidos al país por cuenta del Gobierno, tienen forzosamente que ser ciudadanos mexicanos.

1 La reciente demostracion poco amistosa contra los chinos que arribaron á Mazatlan, no hace más que reflejar el sentimiento en California, muy natural en un puerto que tiene comunicacion frecuente con San Francisco.

Extranjeros residentes en México gozan de las mismas franquicias que los hijos del país, y de todo privilegio que por tratado se les haya concedido; solamente se les niega derecho político, y se les prohibe mezclarse en la política nacional, á pena de ser expulsados del país.

Por último, extranjeros que poseen propiedad raíz, ó que tienen hijos nacidos en México, deben elegir dentro de un plazo de seis meses, despues de publicada esta ley, si retienen su nacionalidad ó si se vuelven ciudadanos mexicanos, siempre que hasta la fecha no hayan tomado pasos para naturalizarse.

Al concluir este informe no puedo hacer mejor que repetir las palabras del Dr. Seager, casi tan ciertas en 1886 como entónces lo eran en 1867: "en cuanto á la riqueza sin desarrollar á la que he aludido, México es una página en blanco, sobre la cual pueden escribir la ciencia, la industria y todos sus recursos modernos, con gran ventaja y utilidad."—Firmado.—*G. Jenner.* —México, Mayo 26 de 1886.

ÍNDICE.

INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION

Y CURSOS DE AGUAS.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,

AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

INFORMES CONSULARES.

RECTIFICACIONES.

		DICE.	DEBE DECIR.
Página 170,	línea 2	pero como podré ver el *Boletin*	pero como no podré ver el presupuesto de
,, 173,	,, 3	la desmoralizacion de las autoridades	la desmoralizacion de los empleados
,, 173,	,, 11	$ 45.000,000	$ 47.000,000
,, 183,	,, 20	80,000 £	18,000 £
,, 186,	,, 7	10.000,000	13.000,000
,, 191,	,, 11	23.000,000	93,000,000
,, 192,	,, 7	cáñamo	yute
,, 192,	,, 16	cáñamo	yute
,, 193,	,, 11	Exhibicion	Exposicion
,, 199,	,, 19	10;000 habitantes	80,000 habitantes
,, 202,	,, 11	la ventaja de ser en plantío	la ventaja de ser un plantío
,, 205,	,, 29	5.000,000 de libras	55.000,000 de libras
,, 208,	,, 19	*Fruitgroumer's*	*Fruitgrower's*
,, 214,	,, 25	10.500,000 de México	10.500,000 habitantes de México.
,, 223,	,, 31	nueva maquinaria	mueva maquinaria
,, 225,	,, 5	á pena	so pena

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4ª

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS Á

COMERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS



NÚMERO 16.

MES DE OCTUBRE

1886



MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 15.

1886



INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

HIDALGO.

Agencia de Agricultura en Tianguistengo.—El deseo de proporcionar datos exactos y seguros sobre la existencia de todas las corrientes de agua en este Municipio, me ha hecho demorar hasta hoy la contestacion relativa á la circular de fecha 22 de Febrero próximo pasado, sin otro fin que corresponder en la parte posible á los propósitos de esa Secretaría de su digno cargo, manifestados en la circular mencionada. Sentado esto, comenzaré por comunicar que en este Municipio solamente hay dos rios de consideracion: el Tlacolula y el Tlachapa.

El Tlacolula tiene su nacimiento en un punto llamado Cresta de Gallo, tomando á poca distancia el nombre de Hueyatlapa, lugar de aspecto ruiseño, donde se admira la cascada de su nombre, é importante para motores hidráulicos por las grandes ventajas que proporciona. A partir de aquí, como la pendiente es rápi-

da y peñascosa, las aguas descienden precipitándose de risco en risco, formando de trecho en trecho algunos remansos notables por su figura de forma circular sobre pura roca de basalto, como las tazas de una fuente artificial, continuando así hasta un punto llamado "Puente de Soyatla," donde ya la corriente es mansa en una extension como de una legua; y en seguida precipítase en otras pendientes y por una estrecha y profunda garganta, hasta el lugar conocido bajo la denominacion de Amajaque, que es donde forma una confluencia con un grande arroyo que desciende del Municipio de Zacualtipan. A poca distancia toma ya el nombre de rio de Hormiguero, sin duda porque pasa por una rancheria así llamada, lugar en el que pueden ser utilizadas sus aguas en las pequeñas vegas que están á derecha é izquierda de sus márgenes, en dos de las cuales existieron dos pequeños pueblos de indígenas, á juzgar por las ruinas de sus capillas que aun se conservan, conocido el uno con el nombre de Nahueletla y el otro con el de Manelhuaco. Pasa en seguida por el pueblo de Chapula, tambien de indígenas, no léjos del cual entra el rio en la cañada de su nombre, donde verdaderamente es de decir con García Cubas: "es un huerto en donde se recogen sazonados frutos y en donde causan particular deleite la agradable brisa, el zuzurro del viento, los gorgeos de las aves y el murmullo de las fuentes y cascadas." A la derecha é izquierda se levantan elevadas montañas, presentando el aspecto de colosales murallas. El cañon es estrecho y la corriente es mansa; y despues de pasar por el pueblo de Tlacolula, entra al Estado de Veracruz en un lugar llamado Embocadero. Su curso en este Municipio puede calcularse

en más de quince leguas. Su volúmen, á partir desde el punto de Hormiguero, es de un metro cúbico en el período de sequía, y de cuatro metros cúbicos en la estacion de lluvias. Sus aguas son permanentes.

El Tlachapa tiene su nacimiento en un pequeño pueblo llamado "Los Alumbres" del Municipio de Metztitlan, y entra á este Municipio en un punto nombrado Tehuisco, teniendo una corriente impetuosa hasta el lugar denominado Tepelquiquisce, en que es mansa en una pequeña extension, donde es de notar uno de esos obeliscos naturales llamado aguja que se levanta del fondo de la garganta con una escalinata que conduce casi á su cima. De aquí continúa la corriente impetuosa hasta el punto nombrado Atlihuesco, donde forma una hermosa cascada, despeñándose las aguas de la altura de más de treinta metros; y como á una legua de este lugar viene á concluir con el riachuelo de Malila, del Municipio de Molango, en un punto donde toma el nombre que lleva, continuando despues mansamente su curso hácia el Oriente, no sin aumentar el caudal de sus aguas con multitud de arroyos que recibe de una y otra vertiente de las montañas que atraviesa hasta el punto llamado Posa-mala, donde es de admirar en pequeño la más bella y hermosa catarata que tiene este Municipio. Las aguas, despeñándose de una altura de más de diez y ocho metros caen, pasando por dos gradas en una gran taza de roca basáltica y de forma circular. Aquí es de utilizar el rio en motores hidráulicos de gran potencia, canalizándolo en una pequeña extension hasta el lugar llamado Manitla, situado en una limitada vega donde existió antiguamente una congregacion de indígenas, segun es de conocer por los vestigios que

aún se conservan de su capilla. A partir de este punto las aguas se deslizan mansamente hasta pasar cerca del pueblo de Tenexco, y de aquí hasta formar confluencia con el rio de Atempa, confluencia que constituye el límite de este Municipio con el de Calnali. Su curso puede calcularse en veinte leguas por lo que respecta á este Municipio. Su volúmen, á partir desde el punto donde toma su nombre, es de un metro cúbico en la estacion de sequía, y de seis metros cúbicos en el período de lluvias. Sus aguas son permanentes.

Ambos rios han sido utilizados hasta hoy para la pesca del bobo, y eso en pequeña escala.

No existen en este Municipio depósitos naturales de agua como son lagunas y ciénegas, ni ménos artificiales como presas y jagüeyes; tan sólo multitud de arroyos lo recorren en todas direcciones.

No hay más leyes que rijan en este Municipio para el aprovechamiento de las aguas, que las antiguas Ordenanzas de aguas y las prescripciones que contiene el capítulo 3º, título 6º del libro 2º del Código civil del Distrito federal, que es el que rije en este Estado.

Lo que tengo la honra de contestar á esa Secretaría del digno cargo de vd., cumpliendo con su atenta nota de fecha 22 del mes de Febrero próximo pasado.

Libertad en la Constitucion. Tianguistengo, Agosto 31 de 1886.—*F. Olivares y Hernández.*—C. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

JALISCO.

MUNICIPALIDAD DE ZACOALCO.

Un sello que dice:—Ayuntamiento Constitucional de Zacoalco de Torres.—"Impuesto el Ayuntamiento que me honro en presidir de la circular núm. 165 de la Secretaría del Ejecutivo del Estado que vd. se sirvió trascribir con fecha 15 del corriente, y en que corre inserta la solicitud del Ministerio de Fomento, relativa á que se rinda una noticia sobre la provision de aguas para la agricultura y otras industrias, etc., en sesion ordinaria de ayer acordó se diga en contestacion: que en toda esta Municipalidad sólo hay aguas permanentes en la Comisaría de Techaluta, cuya descripccion es como sigue: 1ª Unas corrientes de Sur á Norte de la poblacion, de graduacion de un medio limon, teniendo su nacimiento en una sierra que está al Poniente; esta fuente se titula "Los Morenos." 2ª Una fuente titulada "El Espíritu Santo," su graduacion una y média naranjas. 3ª Otra fuente titulada de "San Miguel," graduacion una naranja. 4ª Una vertiente sin cultivo graduacion de medio limon en el punto llamado as Guasixnas." 5ª Otra vertiente de igual graduan en el punto de "Las Pilas." 6ª Unas corrientes en -idumbre de la hacienda de San Diego, su gradua-

cion una y média naranjas, su nacimiento el punto llamado "Los Colonos," y por último otra vertiente graduada en un limon en el punto llamado "Catizalma." Todas estas aguas se emplean en regadíos de huertas de árboles frutales y en uso comun de la misma poblacion.

Con relacion á esta cabecera y demas puntos de la Municipalidad, no hay más aguas que las que proporcionan las lluvias de la estacion que proveen la agricultura, reconcentrándose por medio de cuatro arroyos y otras pequeñas corrientes en una laguna que está al Norte de esta Villa, cuya extension será de unas ocho leguas, pues que comprende la ranchería de Santa Catarina y el pueblo de Atotonilco el Bajo, teniendo su término en el de Tizapanito: su profundidad es de un metro y no es permanente, porque en los años escasos de lluvias se seca y queda en playa que produce salitres y tequesquite. Como la agua de esta laguna es salada y no tiene modo de explotarse, no se hace más uso de ella que el consumo que le hacen los ganados.

Todo lo que me honro en comunicar á vd. de órden de la Corporacion, para que se sirva, por el conducto debido, elevarlo al conocimiento de quien corresponde.

Libertad y Constitucion. Zacoalco, Marzo 22 de 1886. *Ignacio Leal.*—Rúbrica.—*Sabino Ramos*, Secretario.—Rúbrica.—C. Director político.—Presente."

MUNICIPALIDAD DE ATEMAJAC DE LAS TABLAS.

Un sello que dice:—Gobierno político de Atemajac de las Tablas.—"Desde fines de Marzo último dije á

vd. en concordancia de la circular núm. 165 lo siguiente:—"En este lugar no hay tanta abundancia de aguas que faciliten la irrigacion de sementeras ó la potencia motriz que requieren las artes, aunque en miniatura, y por receptáculo de presas suele aprovecharse una pequeña cantidad para ambos efectos, pues no existe en toda la demarcacion ninguna afluencia que merezca especial mencion.

En cuanto á la legislacion que regule el usufructo de ellas, es la general de la Nacion y particular del Estado; por la de éste está declarada la propiedad municipal y por lo mismo sujeta á los Ayuntamientos, conforme al Decreto núm. 219, expedido el 30 de Setiembre de 1851; y en cuanto á la general al derecho comun.

Tambien el decreto núm. 367 de la H. Legislatura del Estado, expedido el 20 de Setiembre de 1873, regularizó el uso del agua como potencia motriz.

En este Municipio no hay más de cuatro presas, la una en la Ferrería de Tula, cuya longitud es de quinientos metros por ciento de amplitud y seis de profundidad en su mayor altura. Otra en el rancho de Jostac, de ciento sesenta metros de longitud, sesenta de amplitud y cuatro de profundidad. Otra remanente de ésta ó de la anterior de ochenta metros de longitud por treinta de amplitud y tres de profundidad, situada en el mismo rancho, sirviendo ambas de motores á una máquina de aserrar la primera, y á un molino de harina la segunda. En la hacienda de la Yerbabuena hay dos, una en el potrero del Xisquil de doscientos metros de longitud por cincuenta de amplitud y cinco de profundidud, y sirve de motor á un molino de ha-

rina. Otra en la casa de la hacienda, de doscientos cincuenta metros de longitud, cuarenta de amplitud y cinco de profundidad, tambien sirve de potencia motriz á tres molinos de harina.

Libertad y Constitucion. Atemajac, Junio 16 de 1886. —*Pragedis Dávila.*—Rúbrica.—C. Director político del Departamento, en Zacoalco.

MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA ACATLAN.

Un sello que dice:—Gobierno político de Santa Ana Acatlan.—Núm. 84.—Cumpliendo con lo dispuesto en la circular núm. 165 del Ejecutivo del Estado, en que inserta la de la Secretaria de Fomento en que pide informes sobre las corrientes ó cursos de aguas en el territorio del Estado, digo á vd. lo siguiente:

En la Municipalidad de Santa Ana Acatlan, hay tres corrientes de agua con el nombre de rios.

Primer rio principal que nace dentro del fondo en la barranca del "Charco verde", distante seiscientos metros de la poblacion, al Nordeste, con un descenso de treinta metros sobre el nivel de ella, cuya circunstancia será una riqueza para el porvenir; al presente sólo se mueven dos molinitos de harina, aprovechándose en usos agrícolas el agua que se puede, con un atrasadísimo sistema de irrigacion. Hay una ciénega al Sur que recibe las aguas sobrantes de donde prosiguen su curso hasta perderse en la laguna de Santa Catarina. La total longitud de este rio, es de cuatro leguas, siendo muy constante la cantidad de agua aun en años m

escasos de lluvias. Junta el agua en una atargea de m. 0.25 corre con la velocidad de cuatro metros por segundo, que nos dá un metro cúbico en cuatro segundos quince en un minuto, novecientos metros cúbicos en una hora y más de doscientos un mil en un dia. Riega cien fanegas de tierra.

Segundo, rio de la "Agua Zarca" que tambien nace dentro del fondo y las aguas surten las fuentes públicas. La cantidad es una cuarta parte de la del otro rio, tomando la suma de toda la seca, porque merma casi una mitad al finalizar el mes de Abril.

Sin uso en las artes, se riegan más de treinta fanegas de tierra, para usos agrícolas; siendo la longitud casi la misma del principal. El nacimiento de este rio es al Oriente de la poblacion, unos quinientos metros distante de ella.

Tercero, Rio de Hurtado ó del Topadero. Este rio nace en terrenos de la hacienda de San Isidro, al Nor-Oeste de este lugar en distinta municipalidad, donde corre legua y media casi inútil y entra á terrenos de ésta por el potrero de Hurtado de la hacienda de Bellavista.

El volúmen de sus aguas sumado en toda una seca, es casi igual al del rio principal; pero siendo abundante en los primeros meses, decrece rápidamente, y aun dos veces en cincuenta años se ha cortado la corriente. La hacienda de Bellavista tiene construida la presa de Hurtado, con lo que se formó una lagunita de figura [illegible]al, su mayor diámetro es seiscientos metros, menor [illegible]atrocientos, profundidad média cuatro metros. El [illegible]a de esta presa cría pescados de agua dulce y se [illegible]vecha en el movimiento de un molino de caña y

usos agrícolas de tres sitios de tierra que riega. En las aguas tiene este rio fuertes avenidas. Tanto éste como los dos mencionados ántes, depositan sus aguas en la misma ciénega, de donde salen las sobrantes á concluir su curso en la misma laguna de Santa Catarina. Total longitud del curso de este rio en la Municipalidad, cinco leguas.

La repetida ciénega tiene unas dos leguas de largo y una de ancho, reduciéndose á una octava parte en fin de secas. Hay además unas veinte pequeñas vertientes que se consumen á poca distancia de su nacimiento, siendo dignos de mencionarse como termales, el Ojo Caliente, en un barrio de esta poblacion, que riega tres fanegas de tierra, y el de Guerrero que nace cerca de la ciénega y entra á perderse luego en ella.

Las noticias que anteceden son, si no exactas, muy aproximadas á la verdad.

Lo que manifiesto á vd. como resultado de su nota relativa.

Libertad y Constitucion.—Santa Ana Acatlan, Mayo 15 de 1886.—*V. Larios.*—Rúbrica.—Al Director político del Departamento.—Zacoalco."

MUNICIPALIDAD DE TEOCUITATLAN.

Un sello que dice:—Gobierno político de Teocuitatlan.—Núm. 165.—El Ayuntamiento que presido, en cumplimiento de lo dispuesto en la circular núm. 165 de esa Directoría, dispuso lo siguiente:

"Aprobado de primera lectura dicho informe—el d

la Comision de aguas—el Ayuntamiento acordó se trascribiera al Gobierno para que por este conducto llegue al conocimiento de la Secretaría de Fomento.

El informe es el que sigue:—CC. Munícipes:—A fin de dar cumplimiento á lo dispuesto en la circular núm. 165 fecha 5 de Marzo último, relativa á la provision de aguas para la agricultura y otras industrias en lo referente á este Municipio, tenemos el honor de informar: Que esta Municipalidad tiene las aguas siguientes: la que nace en la ranchería "Agua Fria" en los manantiales conocidos por "El Telar," "Zopilote" y "Agua Fria," cuya agua es permanente, y aproximadamente será del volúmen de trece y media pulgadas cúbicas. Esta agua tiene su corriente para este pueblo por el cauce del rio, de lo que hará once ó doce años, pues ántes corria para otro municipio, y cedida al Ayuntamiento, éste, de acuerdo con el vecindario y con donativos que al efecto reunió, dió curso á esa agua como ya se dijo, para este pueblo por el cauce del rio al que se une, y con él despues de regar en la hacienda de Huejotitlan plantíos de caña, baja al pueblo, riega los de aquí, así como las pequeñas huertas y demas, y se pierde en las playas al Poniente de la poblacion.

La agua llamada de "Los Arcos," nace en la hacienda de Toluquilla de esta comprension y su corriente ordinaria es al Norte á las haciendas Citala y la Rueda, formando el rio que de dichas haciendas sale; riega algunos otros potreros y pasando por el "Salitrillo" desagua en las playas donde se pierde. En el tiempo de secas, el agua de "Los Arcos" en Toluquilla sirve para regar potreros de verde, la huerta que existe en esa ranchería y las sementeras de trigo, y despues sirve

para alimentar la presa conocida por de Santa Rosa, de que se hablará despues.

La agua llamada de Santa Rosa nace en el punto llamado "Portesuelos" de esta jurisdiccion, y su volúmen es igual al de los anteriores, trece y media pulgadas cúbicas aproximadamente. Esta agua la ocupa la hacienda de Santa Rosa para regar trigo y el verde; es permanente y tambien llega á la presa de Santa Rosa por un canal construido por el Ayuntamiento.

En la ranchería que antiguamente llevaba el nombre de San José de Gracia, existe una ciénega ó pantano permanente en el lindero de éste y el Municipio de Zacoalco.

Existen en este Municipio en la comprension de la hacienda de Jajala, algunos charcos ó depósitos de agua que sólo existen en el temporal de aguas. La presa de Santa Rosa en la Sierra de Oriente de esta poblacion, es el único depósito artificial que hay y allí se guardan las aguas pluviales. Para ello, el Ayuntamiento tiene cuidado de mandar destapar á tiempo las compuertas, para que se vacie y limpie el vaso, y ántes de que termine el temporal de aguas, cerrar esas compuertas para llenar la presa. Tambien se hace entrar en ella las aguas de los "Arcos" y de Santa Rosa. La presa en su longitud, poco más ó ménos, mide quinientos dos metros de Oriente á Poniente, y doscientos sesenta y un metros de latitud de Sur á Norte. La legislacion vigente sobre aguas está en los códigos vigentes."

Lo que trascribo á vd. con el fin ya expresado.

Libertad y Constitucion. Teocuitatlan, Julio 5 de 1886.—*J. Angel Moreno.*—Rúbrica.—C. Director político.—Zacoalco."

MUNICIPALIDAD DE TIZAPAN EL ALTO.

Un sello que dice: "Gobierno político de la Villa de Tizapan el Alto.—El Ayuntamiento que me honro de presidir, en acuerdo de hoy, ha tenido á bien dar las noticias á que se contrae la circular número 165 de 6 de Marzo último, en atencion á que la comision nombrada para tal objeto, ha manifestado verbalmente no tener los conocimientos necesarios en materia de hidrología, y aunque la Corporacion se halla en el mismo caso, en obvio de mayores dilaciones rinde el informe que sigue:

Las aguas permanentes en esta Municipalidad, no hay más que las que forman manantiales naturales y perennes en el Estado de Michoacan y que recorren en línea ondulosa al pié de diversas montañas, á la distancia de tres leguas de Sur á Norte, hasta venir á servir á las siembras de trigo y caña en las haciendas de San Francisco y Santa Ana, que serán sesenta cargas de trigo de sembradura de lo primero y cien mil surcos de lo segundo, lo mismo que riegan el predio de este pueblo, las huertas de árboles frutales y legumbres que se cultivan.

Estas aguas en su nacimiento principal son calientes é ignoramos su motivo físico; pero su cantidad, de una manera aproximada, será de un metro cuadrado, á su lecho se le da el nombre de "Rio de la Pasion," que en parte forma el límite de este Estado con el de Michoacan. Sólo por el tiempo de aguas se forma un torrente caudaloso en dicho rio, y desemboca en el la-

go de Chapala, al Norte de esta poblacion, del que nos abstenemos dar su explicacion, por ser conocido de respetables geógrafos, quienes en su respecto lo han hecho científicamente.

Hay un pequeño arroyo que toma su orígen por otros del Municipio de Teocuitatlan; en éste recibe el nombre de Arroyo de la Sabinilla, y es afluente del que queda explicado; pero sus aguas son en tan pequeña cantidad que no bastan para riegos, y sólo sí, para raquíticos aguajes para los ganados de los propietarios del Sur de esta poblacion.

Várias son las presas en que tambien recogen aguas los labradores para aguaje del ganado, y la única de más importancia es la presa de los "Cuartos" que sirve para regar catorce ó quince cargas de trigo de sembradura en el rancho de las "Estacas," perteneciente á la hacienda de San Francisco.

La legislacion que rige respecto de aguas, es el capítulo III, título 6º del libro II del Código civil del Distrito federal, adoptado para este Estado por la H. Legislatura del mismo, segun su decreto número 15 de 24 de Abril de 1883, careciéndose en éste de Reglamento municipal de aguas.

Todo lo que por acuerdo del Ayuntamiento que me honro de presidir, comunico á esa Superioridad, en cumplimiento de la circular citada que se sirvió trascribirme en su oficio número 214 de 15 de Marzo último, protestando á vd. mis respetos y atencion.

Libertad y Constitucion. Villa de Tizapan, Mayo 18 de 1886.—*Bernardino Magaña*.—Rúbrica.—*Cipriano Flores*, Secretario.—Rúbrica.—C. Director político de Zacoalco de Torres."

MUNICIPALIDAD DE SAYULA.

Un timbre realzado que dice:—Ayuntamiento de Sayula.—Evacuando el informe á que se refiere la circular número 165 de la Secretaría del Ejecutivo del Estado, relativa á los informes que la Secretaría de Fomento ha pedido por el conducto ordinario sobre provision de aguas para la agricultura y otras industrias en el Estado, paso á manifestar:

En el Municipio de Sayula, cabecera del 4º Canton del Estado de Jalisco, las únicas vertientes de agua dignas de mencionarse son dos en las haciendas de Amatitlan y Tamahagua, al Oriente de esta poblacion, donde tienen su nacimiento y su capacidad es poco más ó ménos de un metro cúbico cada una y van á consumirse á las playas de la laguna salada, despues de algunos riegos de que hacen uso en dichas haciendas para el cultivo de caña. Ademas de estas existen al Poniente de esta poblacion, pequeños vertientes de poca corriente, haciéndose uso de la principal de ellas para las fuentes públicas de esta ciudad.

Todo lo que tengo el honor de comunicar á vd. por acuerdo del Ayuntamiento que presido.

Libertad y Constitucion. Sayula, Julio 24 de 1886. —*P. Preciado.*—Rúbrica.—*L. Carrion,* secretario.—Rúbrica.—C. Jefe político del Canton.—Presente.

———

MUNICIPALIDAD DE AMACUECA.

Un sello que dice:—Gobierno político de Amacueca.—Dando cumplimiento á lo dispuesto en circular número 165 que vd. se sirvió trascribir con fecha 12 de Marzo, rindo el informe siguiente:

En esta poblacion hay nacimientos de agua, uno nombrado de Santiago que mana en un arroyo al Poniente de este lugar, á una legua de distancia poco más ó ménos, y ésta tiene su corriente para este pueblo y concluye á orillas del mismo aprovechándose en regadíos de plantas, raíces y legumbres; su volúmen, aproximativamente, será de seis decímetros cúbicos y ésta es permanente. Otro nombrado San Juan y Carbonera, nace á distancia de média legua de la poblacion al Poniente de la misma, en un arroyo, y concluye su curso como á média poblacion, tocando el rancho de los Chávez; su aprovechamiento es en regadíos de hortalizas y plantas raíces; su volúmen de dos centímetros cúbicos y es permanente. Otro manantial nace en la orilla de este pueblo nombrado Agua de Amacueca, al Sur; se aprovecha en regadíos de plantas raíces y concluye su curso en la orilla baja de este pueblo; su volúmen dos centímetros cúbicos, permanente. Otro nacimiento Las Canoas, que vierte en el punto del Capulin, concluye su curso en los ranchos de la Barranca de San Miguel, tocando en su tránsito los ranchos del Palo Quemado; se aprovecha en regadíos de legumbres; su volúmen dos centímetros cúbicos, es permanente. Otro nacimiento que vierte al Sur de esta poblacion como á una

legua de distancia en un arroyo y concluye su corriente en la hacienda de Chichiquila, se aprovecha en regadíos de caña de azúcar; su volúmen tres decímetros cúbicos permanente. Otro nacimiento nombrado la Agua Caliente, insignificante, que se convierte en ciénega. Otro nacimiento nombrado de la Cofradía, insignificante, que se convierte en ciénega. En la Comisaría política de Tepec, un manantial nombrado San Francisco, que nace al Poniente de dicha Comisaría á média legua de distancia, y concluye en la misma; su provecho es en regadíos de plantas raíces y legumbres; su volúmen de dos centímetros cúbicos, permanente. Otro nacimiento que vierte al Poniente de la misma Comisaría á distancia de una legua, nombrado Mesquititan, concluye su corriente en la misma poblacion; su provecho es en regadíos de plantas raíces; su volúmen dos centímentros cúbicos, permanente. Otro manantial nombrado de San Juanito, nace al Poniente de la misma Comisaría, concluye su corriente en el barrio de San Juanito; se aprovecha en regadíos de plantas raíces; su volúmen uno y medio centímetros cúbicos, permanente. En el punto de las Higueras, terreno de la hacienda de Chichiquila, un vertiente, en corriente, concluye en la orilla de la laguna; se aprovecha en alimentar animales. Manifestando á vd. que en toda la comprension de mi mando no hay depósitos artificiales de ninguna clase.

Libertad y Constitucion. Amacueca, Julio 24 de 1886.—*Marcelino Guzman.*—Rúbrica.—C. Jefe político del 4º Canton.—Sayula.

MUNICIPALIDAD DE TAPALPA.

Un sello que dice:—Gobierno político.—Villa de Tapalpa.—De conformidad á lo que dispone la circular número 165 de la Secretaría del Supremo Gobierno del Estado, fecha 6 de Marzo último que vd. se sirve trascribir en comunicacion de 12 del mismo mes, me honro de informar lo siguiente: En este municipio existen dos corrientes de agua de una pequeña importancia; la primera está formada por tres vertientes que toman su orígen en los puntos nombrados Potrero de Juanacatlan, Cofradía y Frailes, á los vientos N. y N. O. de la poblacion; pasa por la hacienda de San Francisco, fábrica de papel "La Constancia," atraviesa la orilla S. O. de este lugar, y siguiendo su curso por el viento S. toca las orillas de las poblaciones de Jiquilpan y San Gabriel, hasta desembocar en el rio La Armería. El volúmen de dicha corriente es variable, pues en la actual estacion de lluvias se calcula en un metro cúbico, disminuyéndose en el Estío á una cuarta parte.

El aprovechamiento que de la misma corriente se tiene, es de mover una fábrica de aserrar madera, situada en la expresada hacienda de San Francisco; luego pasa á darle movimiento á la fábrica de papel "La Constancia" y á tres molinos de harina de trigo situados en las márgenes de dicha corriente.

La segunda es de curso ordinario y está situada al O. de la poblacion, teniendo su nacimiento á unos 350 metros de la misma. Su volúmen será de una octava parte de un metro cúbico y sirve para surtir de agua

potable á cinco fuentes públicas, cincuenta particulares y el resto lo utilizan los habitantes de la localidad en baños y lavaderos. Dicha corriente va á mezclar sus aguas con la primera de que se ha hecho mencion.

En la hacienda de Lagunilla hay una pequeña laguna que mide tres cuartos de legua de longitud, y un cuarto de legua de latitud por tres varas de profundidad. Su formacion es debida á las avenidas de agua que se desprenden de los cerros inmediatos en el presente temporal de lluvias, disminuyendo su volúmen en los meses de Abril y Mayo.

En la hacienda de San Francisco hay un depósito artificial que mide 100 metros de longitud, 30 de latitud, y dos y medio metros de profundidad. Dicho depósito en forma de presa, sirve para mover, en la estacion de verano, la fábrica de aserrar de que ántes se hizo mérito, en cuya estacion disminuyen las aguas de que aquel se forma.

No habiendo en la comprension de este municipio propietarios que se dediquen al cultivo de terrenos por medio de riego, quedan sin efecto las disposiciones relativas á la pension que gravitaria sobre su aprovechamiento por dicho cultivo. Sólo la fábrica de papel "La Constancia" paga al Erario del Estado la pension de molinetes, conforme á las leyes hacendarias vigentes.

Por disposicion del Ayuntamiento se exoneró de la pension mensual que pagaban las personas que disfrutan mercedes de agua particulares, quedando dichas personas sujetas á contribuir con la cuota que les corresponde cuando hay necesidad de hacer alguna compostura ó mejora al acueducto general.

Con los datos que anteceden concluye el presente in-

forme, manifestándole á vd. que se ha procurado la mayor exactitud en ellos para rendirlo como lo recomienda la circular á que me refiero.

Libertad y Constitucion. Tapalpa, Julio 30 de 1886. —Firmados.—*Camilo González.*—*José Cedeño*, secretario.—C. Jefe político del 4º Canton.—Sayula.

MUNICIPALIDAD DE CHIQUILISTLAN.

Un sello que dice:—Gobierno político de Chiquilistlan.—En este Municipio hay tres rios, el primero que es el más grande pasando al Norte de este pueblo, como á tres leguas de distancia, sus nacimientos son: en Juanacatlan, Atemajac de las Tablas, Aguacaliente y un ojo de agua en este Municipio conocido con el nombre de Agua delgada, de cosa de una naranja que se le reune y otro conocido con el nombre de Citala, de la misma capacidad, que tambien se le reune; de manera que ya en este punto su volúmen será de un metro cúbico, teniendo en el punto de la Higuerita dos baños de aguas termales; se utiliza en puros plantíos de cañas y hortalizas; el segundo al Sur de esta poblacion como á legua y média de distancia conocido con el nombre de Rio de Capula, que sus nacimientos son Saucillo, de cosa de un limon de agua, el de Tacotes de cosa de una naranja, el de la Presa de un limon, el Colomo de cosa de una naranja y el del Salitre de la misma capacidad que el anterior; que su volúmen será de veinticinco centímetros cúbicos en donde se le reunen el de la Lima de cosa de dos naranjas y el de Agua bola

y Carrizal de la misma capacidad, las que se juntan con el rio de Capula en el punto que se nombra el Salto del Pozo, de cosa de cuarenta metros de altura, de manera que de aquí forman un volúmen de agua de cosa de cincuenta centímetros cúbicos.

El tercero al Norte y á orillas de este pueblo, y sus nacimientos son: Tierra blanca y Pilas, de estos dos no se puede dar idea de su volúmen, porque todo su curso es un contínuo nacimiento hasta el punto de Milpillas, donde se le juntan el del Laurel, de cosa de un limon y el de la Yerbabuena de cosa de dos naranjas, los que se reunen con el anterior y su volúmen será de cosa de cincuenta centímetros cúbicos, llegando su corriente hasta contra el cerro nombrado de Milpillas, en donde hay un resumidero, resultando sus aguas por el otro lado en distintos puntos, siendo la principal la de la Agua puerca. Todas estas corrientes se utilizan en plantíos de cañas, platanares y hortalizas, reuniéndose con el rio de Capula en el punto de Comala.

El cuarto al Poniente de este pueblo como á tres leguas comienza su nacimiento en el punto del Limon y su capacidad será de una naranja, juntándose éste con el rio grande ó primero en el punto de las Trojes y en el punto de la Amacuágüil, se juntan en el rio de Capula con el grande, formándose uno de los rios que forman el rio grande de la Armería que desembocan en el Pacífico.

Todas estas corrientes de que se hace mencion, son permanentes y en la estacion de aguas es doble su volúmen.

Depósitos de aguas naturales.

Se encuentran en esta localidad cuatro: el primero es el del Cerro del Manto, de cosa de cuatrocientos metros de circunferencia y de cosa de diez ó doce metros de profundidad: el de la Laguneta de cosa de doscientos metros de circunferencia y de uno á dos metros de profundidad; el de Milpillas de cosa de seiscientos metros de circunferencia y cosa de tres metros de profundidad: el cuarto conocido con el nombre de la Ciénega y su circunferencia es de cosa de sesenta metros y cincuenta centímetros de profundidad.

Hay que notar que el primero y segundo de dichos depósitos se encuentran en lo más alto de las montañas conocidas por sus mismos nombres.

Presas.

En esta municipalidad hay dos: una conocida con el nombre del Salto, de cosa de veinticinco metros de longitud, tres metros de latitud y cosa de cinco metros de profundidad, la que se utilizaba en una maquinaria de fundicion de fierro, la que en la actualidad está en abandono.

La segunda conocida con el nombre del Ojo de agua, de cosa de veinticinco metros de longitud, de un metro de latitud, y de cosa de dos metros de profundidad; se utiliza en baño de caballos y bebedero del ganado.

Las leyes que rigen sobre la materia en este Muni-

cipio son las mismas que hay vigentes en todo el Estado.

Chiquilistlan, Julio 30 de 1886.—Firmado.—*José Angel Sandoval.*

MUNICIPALIDAD DE ATOYAC.

La Comision que suscribe, nombrada por el Ayuntamiento para informarle sobre las noticias que pide el Supremo Gobierno del Estado en circular número 165, da las siguientes que ella comprende.

1º En este Municipio hay una corriente ó riachuelo que mantiene su curso en la estacion de lluvias y parte de la de secas; tiene su nacimiento en las sierras del Tigre y altos de San Juan que distan de esta villa como cinco leguas, hasta concluir en la laguna ó playas del Tequesquite al Poniente de esta poblacion; pasa sin tocarla como á un cuarto de legua al Oriente y se aprovechan sus aguas en regadíos de las sementeras y huertas de hortaliza en el verano, viniendo por zanjas desde el pié de la sierra de donde se separa del cauce principal mediante un muro de cal y canto construido para el caso; su mayor volúmen en Julio y Agosto es de dos metros cúbicos hasta desaparecer en Abril ó Mayo.

2º Como depósitos naturales de agua, existen contiguos á la poblacion por el Sur varios pantanos y manantiales cuya agua se utiliza en baños y lavaderos públicos y en huertas de árboles frutales y de horta-

liza. Al Oriente del pueblo de Cuyacapan, existen dos estanques permanentes, teniendo el mayor quinientos metros cuadrados de superficie y diez de profundidad y el menor la mitad de esta medida, y suministra cada uno una corriente de un metro cúbico, utilizándose una pequeña parte en plantíos de caña y el resto derrama en la laguna de cuyo nivel levanta muy poco. Al pié de los cerros de Atotonilco y Tehuantepec y Tehuantepequillo, al Norte de este lugar y dentro del Municipio, existen vertientes de consideracion que se utilizan como las anteriores; y en las Islas Chica y Grande abundan vertientes de aguas termales que sirven para huertas y baños medicinales. No hay presas ni jagüeyes.

3º La laguna al Poniente de esta villa llamada de Atoyac, á la que están adheridas las de Sayula y Zacoalco, comprendiendo la parte perteneciente á este Municipio, corre cuatro leguas de Sur á Norte, desde la Isla grande al cerrito colorado y por más de una legua de Oriente á Poniente, permanece con agua salobre desde Julio hasta Febrero ó Marzo, desecándose para dar lugar á la formacion de tequesquite y salitres.

Los informes que anteceden tienen la posible exactitud conforme á los conocimientos prácticos del terreno.

Libertad y Constitucion. Atoyac, Agosto 5 de 1886. —Firmados.—*José María Orona.*—*Simon Rodríguez.* —*Manuel T. Zúñiga.*—*Crescenciano Ruiz.*—Al Presidente del Ayuntamiento.—Presente.

MUNICIPALIDAD DE TUXCUECA.

Un sello que dice:—Gobierno político de Tuxcueca. —No existen en esta poblacion otros manantiales de agua que el depósito permanente conocido con el nombre de Lago de Chapala, de cuyo volúmen no se puede dar una idea ni aproximada por el terreno en que está situada. Como la poblacion fué situada en un terreno que está en declive, toda la agua que debiera juntarse en el temporal de aguas va á dar al depósito dicho.

Lo digo á vd. en respuesta á la circular número 165.

Libertad en la Constitucion. Tuxcueca, Setiembre 1º de 1886.—Firmado.—*Gonzalo Solís.*—Al Jefe político.—Sayula.

Es copia que certifico. Sayula, Setiembre 11 de 1886. —*Victoriano Núñez*, secretario.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

CHIHUAHUA.

Tengo la honra de haber recibido la circular expedida por el Ministerio del digno cargo de vd. con fecha 7 de Setiembre último, y agradeciendo la distincion con que se me favorece, me es muy satisfactorio darle cumplimiento al remitir en la presente nota el informe que se me pide.

La hacienda de Valsequillo, situada cinco leguas al S. S. O. de la Villa de Allende, Estado de Chihuahua, posee sobre veinte sitios de tierra conforme á sus títulos y mercenaciones otorgadas hace más de un siglo, desde la época del gobierno vireinal: de entónces acá algunas veces se han rectificado sus linderos, y ni entónces, ni de treinta y seis años á la fecha, que la ha poseido su último dueño, se ha originado cuestion ni duda alguna, ni sobre propiedad, ni sobre límites de ella.

Tiene desde la antigüedad cuatro mercedes de agua, que el actual dueño ha podido aprovechar, haciendo uso de un riachuelo que tiene su orígen en la hacienda y va á confluir al Rio–florido sin salir del canton

Allende ni poder servir con sus aguas más que á las haciendas de Valsequillo y Concepcion.

Tiene tierras de labor de riego, en las cuales cosecha actualmente de 3,500 á 4,000 fanegas de semillas, entre maíz, trigo, frijol, haba y garbanzo: esta cosecha pudiera triplicarse si hubiera brazos suficientes para el trabajo.

Disfruta la hacienda de abundantes bosques de encino, táscate, nogal, álamo y sauz, sin explotar más que la madera muy necesaria para el consumo de la hacienda, pues la falta de brazos hace que no pueda atenderse al corte de madera, cuando los que existen no cubren ni otros trabajos más indispensables y necesarios.

Tanto las maderas, como las harinas y otras semillas, podrán explotarse con ventaja el dia que la abundancia de brazos y la facilidad de vias de comunicacion, puedan permitir la competencia en los precios con puntos lejanos.

Hace un año que se está construyendo el ferrocarril Central que debe atravesar todo el Estado; pero segun parece, la línea pasará á más de doce leguas de distancia de esta hacienda.

Hay tambien en ella crías de ganado mayor, menor y caballar: el dueño ha procurado mejorar la raza de este último por medio del cruzamiento con razas extranjeras: tambien ha logrado lo mismo con el ganado menor, cruzándolo todo con repetidas introducciones de carneros merinos españoles y franceses; así es que tambien la lana seria un artículo de explotacion ventajosa cuando llegasen á aprovecharse los beneficios de fáciles comunicaciones.

El dueño de Valsequillo propuso hace algun tiempo al Ministerio de Fomento, donar mil hectaras de tierra para fundar una pequeña colonia de irlandeses, belgas, ó canarios, dando treinta y dos hectaras por familia, sin otra condicion que los terrenos de la colonia se mercenacen, interpolándolos con otras tantas hectaras que en un plano dado quedasen á beneficio del dueño actual.

Los terrenos son explotables desde el momento que llegasen los colonos, sin que haya necesidad de desmonte ni otras operaciones previas para utilizarlos; debiendo, por último, hacer constar, que la temperatura y salubridad del clima, no tiene ni ofrece motivo de temor alguno para los que quisieran poblarlos, ni se conocen enfermedades reinantes.

Me es grato rendir el presente informe y llenar con él el objeto de la patriótica circular de ese Ministerio, en la parte que me corresponde. Dándole, pues, las gracias por la distincion con que se ha dignado favorecerme al dirigirme su nota, aprovecho la ocasion para protestarle mi atenta consideracion y muy distinguido aprecio.

Independencia y libertad. Hacienda de Valsequillo, Diciembre 22 de 1882.—*Manuel Muñoz.*—C. Ministro de Fomento.—México.

CHIAPAS.

MUNICIPALIDAD DE TONALÁ.

Con mucho retardo, á consecuencia de la incomunicacion en que quedó este Estado por el desarrollo del cólera, fué en mi poder la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado, en que de órden del señor Presidente de la República, pide datos sobre los frutos agrícolas y algunas materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, á fin de abrirles mercados en el extranjero.

Loables como son los deseos del Señor Presidente para procurar el desarrollo de toda clase de mejoras en la República, y sin ninguna pericia para dar solucion acertada al cuestionario que contiene la citada nota, me concretaré sin embargo, á proporcionar algunas ligeras noticias sobre el asunto, si bien las juzgo bastante escasas de interés.

1ª Los frutos susceptibles de ser exportados, son en este municipio, el añil, maíz, azúcar, arroz, y algodon.

No se han hecho ensayos, porque careciendo de brazos y faltos de vias fáciles y baratas de trasporte, nadie hasta hoy se ha dedicado á la explotacion de ellos, con excepcion del primero, que en escala relativamente pequeña, es el único producto que da vida á estas fincas y su expendio se hace aquí mismo, siendo de cuen-

ta del comprador su exportacion. El maíz, es otro de los productos de ellas, pero los propietarios sólo se concretan á cosechar el extrictamente necesario para el consumo de sus fincas, porque la falta de vias y de brazos como queda dicho, no permite un desarrollo en mayor escala.

2ª El precio medio de costo de cada fruto en las fincas es el de $10 arroba de añil y $2 fanega de maíz, [la fanega de maíz aquí se divide en doce almudes ó sean 48 cuartillos y pesa de 12 á 14 arrobas]. Habiendo brazos, de que se experimenta ahora absoluta carencia, creo que ambos frutos podrán abaratarse hasta en un 25 por ciento del precio arriba fijado.

3ª La produccion actual de cada fruto de los indicados por término medio, es, en el municipio, de 2.000 arobas de añil y 3,000 fanegas de maíz. Estas cifras podrán aumentarse considerablemente, calculada la extension de terrenos ahora incultos é improductivos por la falta de brazos.

4ª En el municipio y aun en el Estado, no hay ninguna via férrea. El lugar más próximo navegable, es la laguna de Paredon que comunica con la barra del mismo nombre, con el Oceáno Pacífico, á 30 kilómetros, término medio, del punto de produccion. El flete que saca un bulto de añil de 7 arrobas, puesto en el citado Paredon, es el de 60 á 75 centavos, y el de una fanega de maíz seria de á $1 25 cs. Pero aquí la falta de lanchas y demás útiles para ponerse en comunicacion con los vapores y buques de alto calado, que no pueden pasar la barra por su poca profundidad, hacen que los frutos puestos á bordo tengan un costo exhorbitante, por lo penoso que es el embarque de ellos á

causa de la falta absoluta, puede decirse, de medios adecuados al efecto.

5ª Las dificultades que puede haber para exportar los frutos de este Municipio, quedan ya apuntadas en la respuesta que antecede. Desprovisto como está este puerto de medios para facilitar el embarque de frutos, fácilmente se obviaria la dificultad dotándolo de un vaporcito remolcador y un par de lanchas cubiertas; un muelle, aun cuando fuese provisionalmente de madera y una casa para almacen, todo esto en el punto del citado Paredon, con lo cual, en mi humilde concepto juzgo que bastaria por ahora, para dar un buen impulso al ramo de agricultura susceptible de inmenso desarrollo, si la inmigracion llegase á ser un hecho práctico para este Estado.

Tengo la honra de ofrecer á vd. mi respeto y atencion.

Libertad y Constitucion.—Santa María, Enero 30 de 1883.—*Eugenio Escobar.*—C. Ministro de Fomento.—México.

DEPARTAMENTO DE PICHUCALCO.

Me hago el honor de contestar á su apreciable comunicacion de fecha 7 de Setiembre último, en la que se sirve vd. indicarme los grandes deseos que el señor Presidente de la República tiene de que á los frutos agrícolas del país se les abran mercados en el extranjero, y á la vez se le remitan algunas muestras de sus productos y los informes necesarios. Voy, señor, á ha-

cer con gusto lo que me sea posible para dejar satisfechos los deseos de vd. y del primer magistrado de la República, disimulando mi incapacidad para el caso, con los mejores deseos de que mi humilde informe le dé una ligera idea de las que desea esa Secretaría de su digno mando.

Los terrenos de este Departamento son tan feraces, que se puede asegurar que no habrá otro igual en la República, porque sin mucho costo se produce el cacao, añil, café y caña de azúcar, ademas de los muchos filamentos y varias maderas, que con un pequeño beneficio podrian utilizarse y aun explotarse para las primeras plazas de la República y del extranjero, si no fuera tambien *la dificultad de los caminos*, ó la carencia de ellos, más bien dicho, el mayor obstáculo con que tropezamos para el desarrollo de cualquiera empresa agrícola, siendo la principal y la que más nos aflige, la langosta, que en grandes mangas nos destruye las sementeras.

En este Departamento [Pichucalco], poseo dos finquitas sumamente miserables; la una con plantíos de cacao [Tabasco] y la otra con el de caña de azúcar; ambas, como llevo dicho, muy en pequeño, por la sencilla razon de que carecemos de los principales elementos para su ensanche, como son los *trabajadores ó jornaleros*, que para conseguir uno solo, se necesita hacer un desembolso de 100 ó 200 pesos; y esta escasez ó dificultades la tienen todos los propietarios de este Departamento. Y ¿cuál seria nuestro regocijo y el inmenso beneficio que recibiriamos, si el señor Presidente, por conducto de esa Secretaría de su digno cargo, se sirviera impartirnos su proteccion para que

nuestro Gobieano del Estado [Chiapas] nos proporcione siquiera trabajadores de tantos pueblos indígenas que existen en el Estado sin ocupacion de ninguna clase?

Puedo asegurar, Señor Ministro, sin equivocarme, que hay muchas fincas que gastan en el trasporte de sus frutos otro tanto de lo que éstos valen, porque tienen que hacerlo por medio de los sirvientes en hombros al lugar del embarcadero, aunque éste no está muy distante; pero por sus caminos que más bien pueden llamarse brechas abiertas por el tráfico.

Si llegara á conseguirse que el Señor Ministro, atendiendo á las razones expuestas, mandara establecer un camino aunque sea de herradura, que partiendo del embarcadero de Pichucalco, pasara por Ixtacomitan y continuara hasta San Cristóbal, resultaria no sólo el mayor movimiento en el comercio, la facilidad de la extraccion de los frutos agrícolas, sino que la infinidad de séres desgraciados que se ocupan hoy como bestias de carga, se ocuparian en los trabajos de agricultura, y por consiguiente, habria ese aumento de brazos de que se carece. Mucho tendria que decirle al Señor Ministro respecto á las producciones de este privilegiado país; pero mi escaso conocimiento y la ninguna luz, me limitan á dar una ligera ojeada sobre el informe qué se sirvió pedirme en su ya citada comunicacion, la que con tres meses de retardo recibí.

Necesitamos, señor Ministro, que el digno primer Magistrado de la Nacion y vd. nos vean como hijos y verdaderos mexicanos, y que se acuerden que por razon á la distancia en que nos encontramos de la Capital de la República, no alcanzamos ninguna proteccion

de nuestro Gobierno; y aun puedo asegurarles, que la mayor parte de los habitantes del país no conocen lo que es un camino carretero, telégrafo, etc., etc.; y que cuanto ántes dirijan acá una mirada protectora, removiendo los obstáculos que se oponen á nuestro adelantamiento material; para que esta bella parte del Estado de Chiapas llegue á ocupar con preferencia el lugar que le corresponde por sus producciones naturales, como una de las regiones productoras de América.

Esta ocasion me proporciona ofrecer al Señor Ministro mi respetuosa consideracion y aprecio.

Villa de Ixtacomitan, Enero 10 de 1883.—*José Rosario Salvatierra.*—Al Señor Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

TUXTLA GUTIERREZ.

Por motivo de la incomunicacion en que quedó este Estado por el desarrollo del cólera, fué en mi poder la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado, como se ve, con retardo, en que de órden del Señor Presidente de la República pide datos sobre los productos agrícolas y algunas materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, á fin de abrirles mercados en el extranjero.

Loables y provechosos como son los deseos del Sr. Presidente para procurar el desarrollo de toda clase de mejora en la Republica, y aunque sin ninguna pericia para dar solucion acertada al cuestionario que contie-

ne la citada nota, me concretaré á proporcionar algunas ligeras noticias sobre el asunto, si bien juzgo bastante escasas de acierto.

1ª Los frutos susceptibles de ser exportados, son, en este Municipio, el añil, maíz, azúcar, arroz, algodon y achiote. No se han hecho ensayos, porque careciendo de brazos y faltos de vias fáciles y baratas de trasporte, nadie hasta hoy se ha dedicado á la explotacion de ellos, con excepcion del primero que en escala relativamente pequeña es el único producto que da vida á estas fincas, y su expendio se hace aquí mismo, siendo de cuenta del comprador su exportacion. El maíz es otro de los productos de estas fincas; pero los propietarios sólo se concretan á cosechar el estrictamente necesario para el consumo de sus fincas, porque la falta de vias y brazos, como queda dicho, no permite su desarrollo en mayor escala.

2ª El precio medio de costo en las fincas de cada fruto, es el de $10 arroba de añil y $2 fanega de maíz, la cual se divide en doce almudes ó sean cuarenta y ocho cuartillos y pesa de 12 á 14 arrobas. Habiendo brazos, de que se experimenta ahora absoluta carencia, creo que ambos frutos podrian abaratarse hasta en un 25 p§ del precio arriba fijado.

3ª La produccion actual de cada fruto de los indicados, por término medio, es en el Municipio, de 2,500 arrobas de añil, y 4,000 fanegas de maíz. Estas cifras podrian aumentarse considerablemente, calculada la extension de terrenos ahora incultos é improductivos por la falta de brazos.

4ª En el Municipio y aun en el Estado no hay ninguna via férrea. El lugar más próximo navegable es

la laguna de Paredon que comunica por la barra del mismo nombre con el Océano Pacífico, á 30 kilómetros, término medio, del punto de produccion. El flete que saca un bulto de añil de 7 arrobas puesto en el citado Paredon, es el de 60 á 75 centavos, y el de la fanega de maíz, de $1 á $1.25; pero aquí la falta de lanchas y demás útiles para ponerse en comunicacion con los vapores y buques de alto calado, que no pueden pasar la barra por ser de poca profundidad, hace que los frutos puestos á bordo tengan ya un costo exhorbitante por lo penoso que es el embarque de ellos, á causa de la falta absoluta, puede decirse, de medios adecuados al efecto.

5ª Las dificultades que puede haber para exportar los frutos de este Municipio, quedan ya apuntadas en la respuesta que antecede. Desprovisto como está este puerto de medios para facilitar el embarque de frutos, fácilmente se obviaria la dificultad, dotando de un vaporcito remolcador, un par de lanchas cubiertas, un muelle, aun cuando fuese provisionalmente de madera, y una casa para almacen; todo esto en el punto del citado Paredon, con lo cual, en mi humilde concepto, juzgo que bastaria por ahora para dar un buen impulso al ramo de agricultura, susceptible de inmenso desarrollo, si la emigracion llegase á ser un hecho práctico para este Estado.

Tengo la honra de ofrecer á vd. mi respeto y atencion.

Libertad y Constitucion. La Aurora, Marzo 5 de 1883.—*Quirino Farrera.*

VILLA DE IXTACOMITAN.

Me hago la honra de contestar su muy apreciable comunicacion de fecha 7 de Setiembre, en la cual se sirve vd. manifestarme que: deseando el Sr. Presidente de la República el que á los frutos agrícolas del país se les abran mercados en el extranjero, le remita algunas muestras de las que aquí se producen y todos los informes que sean necesarios.

Con gusto voy á hacer todo lo que me sea posible por dejar medianamente satisfechos los deseos de vd., aunque seguro de mi insuficiencia, y de que mi informe dejará muchísimo que desear á esa Secretaría.

Mi finca, como casi todas las que se encuentran en este Departamento [Pichucalco], se ocupa exclusivamente del cultivo del cacao, á pesar de que sus terrenos son susceptibles de producir una inmensa variedad de frutos. Podria cultivarse aquí con felices resultados, el café, la caña de azúcar, que existe en muy pequeña escala, toda clase de cereales, el añil, el henequen, el hule, etc., etc.

La feracidad de nuestros terrenos, es proverbial, y á pesar de esto, nuestra agricultura está sumida en el más lamentable abatimiento, reconociendo por causa esta situacion, la falta de vias de comunicacion y la gran escasez de brazos.

No se cultiva aquí por ahora mas que el cacao, que se conoce con el nombre de cacao Tabasco, y consumiéndose éste solamente en el interior de la República, ningun fruto se exporta de este Departamento; pero luego

que desaparecieran los inconvenientes que ántes he indicado, podria establecerse en grande escala el cultivo de la caña de azúcar, el café, que con ménos costo de produccion podria exportarse con provecho, el añil y las maderas de construccion.

La dificultad de los caminos, ó la carencia de ellos, más bien dicho, es el mayor obstáculo con que se tropieza para el desarrollo de cualquiera empresa agrícola. Hay fincas que gastan en el trasporte de sus frutos otro tanto de lo que éstos valen en la finca, pues tienen que hacerlo por medio de mozos, sin embargo de tener el embarcadero á una distancia cuando más de diez leguas.

Si llegara á establecerse un camino, que partiendo del embarcadero de Pichucalco, pasara por Ixtacomitan y continuara hasta San Cristóbal, resultaria, no sólo que el comercio tuviera mayor movimiento y los agricultores más facilidad para la extraccion de sus frutos, sino que la multitud de hombres ocupados en el trasporte, no pudiendo ganar su vida de este modo, se ocuparian en los trabajos del campo, teniendo por consiguiente ese aumento de brazos la agricultura.

Aunque nuestro cacao no se exporta, podria intentarse la extraccion de algunas materias primas.

Espontáneamente produce aquí el país un árbol cuyo nombre científico no conozco, pero creo que será de la familia de las *malváceas*, conocido con el nombre de *majagua*. De la corteza de este árbol se extrae un magnífico filamento, más fuerte que el que produce el henequen y que podria emplearse con más ventaja que éste en el cordeage de las embarcaciones. Si vd. lo cree conveniente, le mandaré una muestra de este filamen-

to; no lo hago desde ahora porque he querido contestar luego su comunicacion, que con tanto retardo he recibido, y se necesitan algunos dias para prepararlo.

Mientras la agricultura no pueda contar aquí con mayor número de brazos, y siquiera una buena via de comunicacion que haga fácil el trasporte de sus frutos al embarcadero, no podrá desarrollar ninguno de sus naturales elementos de riqueza, ni salir del lamentable estado de postracion en que se encuentra.

Necesitamos, Sr. Ministro, que el Gobierno de la Nacion dirija una mirada protectora hácia nosotros, y removiendo los obstáculos que hasta ahora han impedido nuestro adelantamiento material, haga que esta bella parte del Estado de Chiapas, llegue luego á ocupar el lugar que le corresponde entre las regiones productoras de la América.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecer á vd. mi respetuosa consideracion y distinguido aprecio.

Libertad en la Constitucion. Villa de Ixtacomitan, Enero 2 de 1883.—*Amado Everardo.*—Al Señor Ministro de Fomento.—México.

TUXTLA GUTIERREZ.

La Junta corresponsal que tengo la honra de presidir, despues de oir el dictámen de la comision respectiva que tuvo á la vista la respetable nota fecha 7 de Setiembre último, de esa Secretaría, acordó contestarla con el informe siguiente:

I. Los frutos que pueden exportarse de este Esta-

do, son: el añil, azúcar, mascabado, café, hule, vainilla, pieles de res y de venado, pita, algodon, tabaco y maderas preciosas.

El añil se exporta anualmente de los Departamentos de Tuxtla, Tonalá y Chiapa, en una cantidad relativamente pequeña, pero que no baja de nueve á diez mil arrobas, que pone en circulacion una cantidad de ciento ochenta á docientos mil pesos. Se exporta para los Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania, por el puerto de Tonalá, via Panamá, y á veces una pequeña parte por el Golfo, via Tabasco. Dicho artículo es de expedita realizacion cada año en los mismos puntos que se coseha, como el único que ofrece á los negociantes que lo solicitan, la ventaja de la situacion de sus fondos en los mercados extranjeros, á pesar de los excesivos fletes que tienen que erogar hasta situar la carga en uno ú otro puerto, que por decirlo de una vez, tiene de costo el bulto de seis arrobas $4 25 cs. hasta el embarcadero de Tonalá, que dista de esta ciudad de Tuxtla cerca de cincuenta leguas, y $7 50 cs. por bulto de igual peso hasta S. Juan Bautista, por el rio Grijalva, despues de recorrer cerca de ochenta leguas, advirtiendo, que en uno y otro costo no se incluye la comision y bodegaje, que será siempre inevitable.

II. El azúcar está hoy sujeto al consumo local; y aunque los cosecheros han pretendido ensancharlo en otra vez, por que hay vastísimos terrenos en que pueden hacerse inmensas siembras de la caña dulce que lo produce, la experiencia les ha demostrado que sin el recurso de la exportacion, una abundante cosecha es anti-económica al productor, porque el excedente

que pudiera llevarse á los mercados de fuera, tienen que perderse irremisiblemente en las bodegas de los cosecheros.

El año de 1875 se remitieron por via de encargo á S. Francisco California, unas cajas de mascabado, facturadas en esta plaza á cinco reales arroba. Fué clasificado allá de superior calidad, y mereció el precio de once centavos libra. El corresponsal manifestó vivo interés, y pidió se le hicieran grandes consignaciones de esta mercancía, ofreciendo que podria consumirse lo que Chiapas no podria producir en algunos años; pero el resultado fué pésimo al remitente, por los crecidos gastos que demanda el mal estado de los caminos, y el crecido flete que cobraron los vapores de la línea de Panamá, pues de Tonalá á California se paga un cincuenta por ciento más de flete que el que se paga de Europa á Tonalá, no obstante ser ésta mucho mayor distancia que aquella.

III. El café, con excepcion del Departamento de Soconusco, que por su proximidad al mar puede exportar este grano para Europa, los demas puntos de este Estado de Chiapas que lo producen, están sujetos al consumo local, porque los crecidos fletes á los puertos de embarque hacen casi imposible su exportacion.

IV. El hule puede exportarse en grandes cantidades porque hay inmensos bosques que lo producen, tanto en este Departamento de Tuxtla, como en los demas que le son circunvecinos; pero por las mismas dificultades del camino, casi nadie se ocupa aquí de su explotacion, excepto el Soconusco que algo se dedica á ella.

El año de 1871 se consignó de aquí una muestra á

Lóndres, recogida en lata en los bosques de Quechula de este Departamento, tal cual salió del árbol, y fué clasificada allá de superior clase, y valuada á un precio que equivale en moneda mexicana á ocho reales la libra.

V. La vainilla abunda tambien en los bosques nacionales y de propiedad, sin que nadie se ocupe de su cultivo ni beneficio.

VI. Las pieles de res se exportan en muy pequeña cantidad con las mismas dificultades de camino.

VII. La pita abunda igualmente y es de superior clase, pudiendo competir con la mejor que se extrae de Jaltipam, Estado de Veracruz, con el nombre de ixtle ó pita fina; pero por falta de maquinarias para extraer la fibra, y por las mismas dificultades de caminos, casi nadie se ocupa aquí de este ramo.

VIII. El algodon está sujeto al consumo local por las mismas causas, esto es, la cuestion de caminos.

IX. El tabaco se exporta del Departamento de Simojovel, en muy corta cantidad y con grandes dificultades, por el puerto de Tabasco.

X. Las maderas preciosas son tambien abundantes pero difíciles de ser trasportadas al puerto de embarque, por las causas ya expresadas.

De lo expuesto resulta, que el añil es el único artículo capaz de reportar los crecidos gastos de conduccion, y es por consiguiente el único que se exporta con regularidad de este Estado á los mercados extranjeros.

Ahora, para ampliar este informe en punto á caminos, me hago el honor de insertar literalmente el que rindió la comision del ramo, que tambien fué oida en el presente negocio, y es como sigue:

"Subordinado en la actualidad el comercio de Chiapas al comercio de Guatemala, y principalmente al de Tabasco, es claro que los comerciantes del Estado no pueden celebrar sus transacciones sin sufrir graves perjuicios y menoscabos en sus propios intereses. Palpando esta verdad algunos comerciantes de esta ciudad de Tuxtla, procurando evitar tantas pérdidas, y venciendo dificultades de alguna consideracion, remiten al extranjero, por Tonalá, algunas cantidades de añil, sin conseguir otra ventaja que la situacion del dinero en Europa, pues los crecidos fletes de tierra absorven completamente las utilidades que debieran obtener. El valor relativamente pequeño de otros productos del Estado, como son el azúcar, el café, el palo de Brasil, el trigo, etc., no soporta las fuertes erogaciones que debieran hacerse para conducirlos á Tonalá, desde los Departamentos centrales, y por este motivo no podrán exportarse mientras no se construya siquiera un camino carretero que, enlazando las poblaciones principales del Estado, disminuya el importe de los fletes de tierra. Situacion tan angustiada para el Estado de Chiapas; no puede producir otro resultado sino la grande pobreza que reina en estos pueblos, y con ella, todas las demas desgracias que afligen á esta infeliz sociedad. Es, pues, necesario para que el Estado llegue á adquirir toda su grandeza y bienestar posibles, que se haga independiente de Guatemala y de Tabasco, económicamente hablando, lo cual se puede conseguir en muy poco tiempo, dando salida á sus productos naturales por Tonalá, su puerto tambien natural, para cambiarlos por los efectos extranjeros que le son tan necesarios. Resulta de estas consideraciones, que un tramo de ca-

mino carretero que se construya de Tonalá hácia San Cristóbal, será una ventaja, una mejora obtenida para los pueblos todos del Estado, pues que ese mismo tramo acercará al puerto, por decirlo así, los lugares productores. Al contrario, si se comienza por San Cristóbal la construccion del camino de que se trata, no se podrán sentir sus benéficos resultados de una manera tan notable, hasta que esté terminada toda la otra, para lo cual se necesita tiempo y la erogacion de fuertes sumas pecuniarias. Ademas, no es necesario que la construccion del camino comienze en Tonalá y que avance de una manera continuada hasta San Cristóbal, pues basta por lo pronto ejecutar las obras convenientes en aquellos lugares que presten más dificultades y que reunan las peores circunstancias de construccion. Estos lugares son los siguientes: el ascenso á la Sierra Madre, ya sea que se adopte la cuesta de San Fernando, la de la Cuchilla nueva, la Cuchilla vieja ó alguna otra; Petapa ó la Venta, al atravesar un contrafuerte de la misma Sierra Madre; la Ciénega de Ocozocuautla, siguiendo el camino de Petapa ó el camino de la Venta, y por último, una gran parte del camino comprendido entre esta ciudad de Tuxtla y la de San Cristóbal.

"Lo demas del camino de Tonalá á San Cristóbal exige para convertirlo en carretero, sumas pecuniarias muy inferiores á las que demandan las dificultades de construccion en los lugares ántes mencionados. Es de creerse que el Gobierno general, animado de los más vivos deseos para mejorar la condicion de Chiapas, hará cuantos sacrificios estén á su alcance, á fin de llevar á cabo la construccion del camino mencionado, obra en la cual se interesa el buen nombre del mismo

Gobierno, como que en ella cifran todos estos pueblos su prosperidad, su felicidad y su porvenir. Si se considera este asunto bajo el punto de vista económico, es necesario admitir que, construido el camino carretero de que se trata, y siendo por consiguiente más fácil la importacion y la exportacion, el Gobierno general no sólo se reembolzará en poco tiempo de las sumas pecuniarias invertidas en esa obra, sino que se creará una renta en lo sucesivo. Para convencerse de esta verdad, basta considerar que aun en las circunstancias actuales, con un pésimo camino de herradura que enlaza las ciudades de Tonalá y de San Cristóbal, no son despreciables para el Gobierno los productos de la Aduana de Tonalá, siendo estos probablemente superiores á los de Salina Cruz y á los de San Benito. Aun hay más; construido el mencionado camino carretero, terminará, á no dudarlo, el contrabando que siempre se ha hecho y se hace por una frontera tan abierta y tan dilatada, como es la que separa nuestra República de la de Guatemala, con grave perjuicio de los comerciantes de buena fe y de los intereses del Gobierno general, y con mengua y descrédito de éste que aquí se le considera impotente para reprimir semejante abuso, y para hacer terminar semejante escándalo. En efecto, los precios á que compra el contrabandista, están notablemente recargados con los derechos aduanales de Guatemala; con las utilidades de los importadores, y acaso con las que corresponden á los comerciantes de segunda y tercera mano, y por este motivo, no es posible que dichos precios soporten la competencia con los precios de los efectos importados directamente del extranjero por Tonalá. Por último, establecida la comunicacion intero-

ceánica en el Istmo de Tehuantepec, lo cual se verificará seguramente dentro de breves años, es una necesidad imperiosa la construccion del mencionado camino, pues no es posible que los habitantes de Chiapas continuen siendo pobres y desgraciados como hasta aquí, viviendo en medio de la abundancia y de la riqueza con que la Providencia se dignó favorecer á este suelo privilegiado.

"Por todo lo expuesto, la Comision tiene la honra de proponer al Gobierno general lo siguiente:

"1º Construir un camino carretero entre Tonalá y San Cristóbal las Casas, con la precisa condicion de que dichas obras comenzarán y avanzarán en el sentido de Tonalá á San Cristóbal.

"2º Pudiendo, con bastante facilidad y comodidad, transitar los carros en muchos tramos del mencionado camino, se omitirán por lo pronto las obras de construccion en los mencionados tramos, y sólo se efectuarán en los lugares en que sean absolutamente necesarios.

"3º El Gobierno comprará una lancha de vapor que reuna las condiciones necesarias. para que sin peligro alguno pueda atravesar las barras y poner en comunicacion el puerto de Tonalá con los vapores de la línea y con otros buques que por sus dimensiones no puedan entrar en las barras referidas."

Hasta aquí doy término á este informe, y si ese Supremo Gobierno está dispuesto á impartir su benéfica proteccion á este Estado, como lo creo, con su indicacion le enviará esta Junta Corresposal el presupuesto de gastos que demande para convertir en carretero el camino de Tonalá á San Cristóbal, y se indicarán

las medidas que pueden adoptarse para garantizar el éxito de la empresa.

Con esta oportunidad tengo el honor de protestar á vd. las consideraciones de mi atencion y respeto.

Tuxtla, Noviembre 20 de 1882.—*Martin Burguete.* —*Luis Farrera*, secretario interino.—Al Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

DURANGO.

En vista de la circular que ese Ministerio se sirvió expedir con fecha 7 de Setiembre inmediato, me permito informar, que la finca rústica de mi propiedad, ubicada en la Municipalidad de Pánuco, partido de San Juan del Rio, y comprension del Estado de Durango, se compone de terrenos de bien corta extension, destinados en una parte para agostadero del ganado vacuno y caballar, y en el resto á la agricultura, en baja escala.

En la tierra cultivada se hace la siembra de ciento diez fanegas de maíz, reservándose de ella alguna parte de cortas dimensiones, para la de frijol.

Respecto de las indicaciones que la Secretaría tiene á bien hacerme en la misma superior circular, me permito manifestar:

1ª Que en mi concepto, ninguno de los frutos del predio de mi propiedad es susceptible de ser exportado, porque su cosecha es tan corta, que la de un año no alcanza al siguiente, quedando consumida en la misma finca.

2ª Que el costo de siembra de maíz y frijol, hasta haberse levantado la cosecha, es de $60 el primer grano, y de $15 el segundo.

3ª Que el aumento y diminucion de frutos se halla sujeto, además del cultivo de la tierra, á la abundan-

cia ó escasez de lluvias. Si la estacion es favorable, la cosecha de maíz se tiene en la proporcion de ciento á ciento cincuenta por una, y la de frijol en la de cuarenta ó sesenta.

4ª Que el predio de mi pertenencia no se halla próximo á via férrea ni navegable alguna, y que no costearia remitir sus frutos ni aun al Puerto más inmediato que es el de Mazatlan.

5ª Que la dejo evacuada en los artículos anteriores.

Patria y Libertad, Refugio, Noviembre 20 de 1882. —*Salomé Ramirez.*—Señor Ministro de Fomento.—México.

HIDALGO.

DISTRITO DE ZACUALTIPAN.—MUNICIPIO DE TIANGUISTENGO.

Pormenor de productos naturales, con expresion de su número, peso ó medida, precios, extraccion, introduccion y consumo local.

Aguardiente, 105 barriles á $8 barril. Extraccion 43 barriles; consumo local, 62.

Algodon, 18 arrobas á $2.62 cs. arroba. Consumo local 18.

Almidon, 70 arrobas á $1.25 cs. arroba. Extraccion 40 arrobas; introduccion 70; consumo local 30.

Arroz, 25 arrobas á $1.50 cs. arroba. Introduccion 25 arrobas; consumo local 25.

Arvejon, 150 cargas á $4 carga. Extraccion 70 cargas; consumo local 80.

Cacao, 10 arrobas á $9 arroba. Introduccion 9 arrobas; consumo local 10.

Café, 90 arrobas á $3 arroba. Extraccion 16 arrobas; introduccion 60; consumo local 74.

Cal, 2,400 arrobas á 6 cs. arroba. Introduccion 600 arrobas; consumo local 2,400.

Carbon vegetal, 115 arrobas á 18 cs. arroba. Consumo local 115 arrobas.

Cebada, 100 cargas á $ 2.25 cs. carga. Introduccion 25 cargas; consumo local 100.

Cera de colmena, 800 arrobas á $12 arroba. Extraccion 725 arrobas; introduccion 770; consumo local 75 arrobas.

Cera vegetal, 8 arrobas á $ 6.25 cs. arroba. Consumo local 8 arrobas.

Cerdos, 149 cabezas á $ 6 cabeza. Extraccion 54 cabezas; consumo local 95.

Corteza de árboles para curtir, 200 arrobas á 6 cs. arroba. Consumo local 200 arrobas.

Cueros de novillos, 96 á $ 4.50 cs. uno. Extraccion 56 cueros; introduccion 15; consumo local 40.

Cueros de vaca 74, á $ 2.50 cs. cuero. Extraccion 25; introduccion 18; consumo local 49.

Cueros de venado 100, á 50 cs. uno. Extraccion 46 cueros; introduccion 55; consumo local 54.

Chilpotle, 450 arrobas á $ 2 arroba. Extraccion 290 arrobas; consumo local 160.

Frijol negro de superior calidad, 126 cargas á $ 6 carga. Extraccion 41 cargas; introduccion 50; consumo local 85.

Idem bayo y de otros colores, 140 cargas á $ 4.50 cs. carga. Extraccion 50 cargas; consumo local 90.

Ganado vacuno, 200 cabezas á $ 15 cada una. Extraccion 80 cabezas; consumo local 120.

Harina, 500 arrobas á $ 1.50 cs. arroba. Extraccion 250; introduccion 500; consumo local 180.

Jabon, 100 arrobas á $ 3.25 cs. arroba. Extraccion 35 arrobas; consumo local 65.

Jalapa, 40 arrobas á $ 6.50 cs. arroba. Extraccion 40 arrobas.

Leche, 576 jarras á 81 cs. jarra. Consumo local 576 jarras.

Maíz, 2,300 cargas á $ 4 carga. Extraccion 470 cargas; consumo local 1,830.

Manteca, 275 arrobas á $ 3.75 cs. arroba. Extraccion 95 arrobas; consumo local 180.

Mantequilla, 46 libras á 21 cs. libra. Consumo local 46.

Naranja, 14 millares á $ 2.50 cs. millar. Extraccion 10 millares; consumo local 4.

Paja, 1,500 arrobas á 12 cs. arroba. Introduccion 600 arrobas; consumo local 1,500.

Piloncillo, 1,400 arrobas á 62 cs. arroba. Extraccion 500 arrobas; consumo local 900.

Piña, 40 docenas á 36 cs. docena. Consumo local 40 docenas.

Plátano, 15 millares á 2.50 cs. millar. Extraccion 11 millares; consumo local 4.

Queso, 64 arrobas á $ 4.75 cs. arroba. Extraccion 24 arrobas; consumno local 40.

Tablon de ocote, 8 millares á $ 3.50 cs. millar. Consumo local 8 millares.

Tablon de encino, 6 millares á $ 4.50 cs. millar. Consumo local 6 millares.

Teja, 10 millares á $ 27 millar. Consumo local 10 millares.

Zarzaparrilla, 18 arrobas á $ 3.25 cs. arroba. Extraccion 16 arrobas. Consumo local 2 arrobas.

Tianguistengo, Agosto 31 de 1886.—*J. Olivares y Hernández.*

OAXACA.

DISTRITO DE JUQUILA.

Comercio.

Los Establecimientos mercantiles en el Distrito, y los ambulantes, vendieron en el mes......$	900 00
Suma......$	900 00

Artículos de agricultura consumidos.

Maíz, 2,000 fanegas á $ 6 fanega......$	12,000 00
Frijol, 100 id. á $ 6 id......	600 00
Algodon en greña, 10 quintales á $ 8......	80 00
Café, 3 id. á $ 8......	24 00
Chile seco, 60 arrobas á $ 8......	480 00
Tomate, varias clases, 20 cargas á $ 2......	40 00
Frutas, 200 id. á $ 2......	400 00
Zacate, 100 tercios á 12 centavos tercio......	12 50
Suma......$	13,636 50

Artículos exportados.

Chile seco, 20 fanegas á $ 8......$	160 00
Algodon, 30 arrobas á $ 3......	90 00
Suma......$	250 00

Artículos de industria consumidos.

Panela, 40 pantles á 50 centavos............$	20 00
Chocolate..	100 00
Pan, varias clases............................	200 00
Reses, 12 á $15...............................	180 00
Cerdos, 100 á $5..............................	500 00
Gallinas, 10 docenas á $3 docena...........	30 00
Pollos, 20 id. á $1.50 id......................	30 00
Huevos de gallina, 1,000 id. á 12 cs. id......	125 00
Sal, 300 fanegas á $1 fanega................	300 00
Jabon...	400 00
Velas de grasa de res........................	100 00
Velas de cera...................................	20 00
Suma..........................$	2,005 00

Artículos de industria exportados.

Panela, 100 pantles............................	50 00
Reses, 15 cabezas á $15......................	195 00
Pieles de res, 13 á $1.........................	13 00
Sal, 100 fanegas á $1.........................	100 00
Suma...$..........................$	358 00

Manufacturas al uso de los vecinos del Distrito.

Tejidos de algodon, 200 piezas á $1..........$	200 00
Reatas de ixtle, 50 docenas á $1..............	50 00
Redes de id., distintos tamaños................	100 00
Suma..........................$	350 00
Total general........................$	17,499 50

Minería.

Paralizada.

Cosechas.

Hasta hoy en muchos pueblos la frecuencia de las lluvias ha causado el *chauixtle* en las milpas de maíz.

Juquila, Setiembre 20 de 1886.—*O. Jijon.*

SAN LUIS POTOSI.

NOTICIA de la importacion y exportacion de efectos nacionales y extranjeros habida en el presente mes.

IMPORTACION.

La plata acuñada importa		$ 325,230	00
862	piezas madera	685	00
3,674	bultos efectos nacionales y extranjeros	583,700	00
2,643	arrobas trigo	1,482	00
350	fanegas grano cebada	475	00
9,111	cargas leña á 37 cs. carga	3,416	62
5,110	id. carbon á 87 cs	4,471	25
999	id. paja á $3	2,997	00
146	id. jarcia á $10	1,460	00
231	id. higo á $1.25	288	75
129	id. jitomate á $2	258	00
79	id. cáscara encino á $1.87	148	12
98	id. manzana á $2	180	00
3,162	id. tuna á 62 cs	1,976	25
565	id. durazno á $2	1,130	00
69	id. chile verde á $1.50	103	50
	Al frente	$ 928,001	49

	Del frente...............	$ 928,001	49
3,271	id. cal á 37 cs........................	1,226	62
16	docenas sillas tule á $3 docena...	48	00
2	cargas aventadores á $3 carga...	6	00
7	id. cebolla á 75 cs..................	5	25
449	id. loza Soledad á $1.75...........	773	25
308	id. miel de tuna á $3.............	924	00
21	id. lazo á $5.50....................	115	50
100	id. aguacate á $3..................	300	00
598	id. ixtle lechuguilla á $13........	7,774	00
18	id. loza San Felipe á $3.50......	73	00
20	id. garambuyo á 75 cs............	15	00
5	id. uva á $4..........................	20	00
30	id. huevo á $9......................	270	00
41	id. plátano á $5....................	205	00
5	id. tomate á $2.50.................	12	50
7	id. ajo á $2..........................	14	00
5	id. sandía á $4......................	20	00
4	id. granada á $2....................	8	00
1	id. lima á $1.50....................	1	50
2	id. petates á $9....................	18	00
2	id. loza de Guadalajara á $6.....	12	00
3	id. id. de Dolores á $5............	15	00
2	id. piña á $7.50....................	15	00
124	piezas mantillas ixtle á 62 centavos pieza..........................	77	50
236	docenas sombreros corrientes á $3 docena.........................	708	00
18	id. toquillas de palma á $6 id...	108	00
5	cargas cardas á $6 carga.........	30	00
	A la vuelta..................	$ 940,796	61

	De la vuelta.................$	940,796 61
88	id. membrillo á $1................	88 00
4	id. pitahaya á $1.50..............	6 00
33	docenas chiquihuites á $1.........	33 00
29	id. sombreros de palma á $7.....	243 00
1,743½	fanegas frijol á $2.50.............	4,358 75
11,623½	id. maíz á $2........................	23,247 00
	Suma la importacion.......$	968,772 36

EXPORTACION.

4,853	bultos varios efectos...............$	75,386 00
	Suma la exportacion........$	75,386 00

San Luis Potosí, Agosto 31 de 1886.—*Antonio Espinosa y Cortés.*

TABASCO.

JEFATURA POLÍTICA DEL PARTIDO DE CUNDUACAN.

Noticia que manifiesta el precio de los principales artículos de consumo y exportacion en este Partido, durante el mes de Julio de 1886.

Achiote en grano, á 25 centavos libra. Idem en pasta, á 62 idem id. Aguardiente de caña, á 75 centavos garrafon. Idem anisado, á 1 peso 50 centavos idem. Idem habanero, á 2 pesos idem. Almidon, á 3 pesos la arroba. Arroz, á 2 pesos idem. Ajos, á 50 centavos el ciento. Azúcar de primera clase, á 1 peso 50 centavos arroba. Idem de segunda clase, á 1 peso 25 centavos arroba. Idem de tercera, á 1 peso idem. Cacao, á 26 pesos la carga de 60 libras. Café, á 8 pesos quintal. Carne de res, á catorce onzas por medio real. Idem de cerdo, á 6 onzas por idem. Cueros de rés, á 12 centavos libra. Idem de venado, á 20 centavos libra. Frijol negro, á 25 centavos arroba. Idem de castilla, á 43 centavos arroba. Idem blanco, á 25 centavos arroba. Ladrillos de media vara, á 18 pesos millar. Idem de tercia, á 14 pesos idem. Maíz, á 2 pesos 50 centavos zontle. Manteca de cerdo, á 6 pesos arroba. Idem de coco, á 50 centavos libra. Idem de corozo, á 50 centavos idem. Idem de cacao, á 50 centavos libra. Miel de abeja, á 25 centavos botella.

Tabaco en rama, desde 6 centavos á 1 peso manojo.
Ixtle, á 50 centavos libra.

Cunduacan, Agosto 1º de 1886.—*J. Inurreta.*—Al secretario general del Gobierno del Estado.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Setiembre 8 de 1886. —*Manuel D. Prieto,* Oficial Mayor.

JEFATURA POLÍTICA DE BALANCAN.

Tengo el honor de rendir á vd., cumpliendo con lo que ordena la circular de 10 de Diciembre del año próximo pasado, número 10, que recibí con su comunicacion número 1,319, fecha 11 de Junio último, el informe que sigue:

En el presente y el mes entrante, se presenta en este Partido la cosecha de maíz, que debe ser regular, por haberse retardado en venir el chapulin, pues hace cuatro años los agricultores la pierden por ese acridio: el zontle de maíz, ó sean 80 mazorcas, vale 2 pesos: el quintal de frijol vale 20 reales, porque ha habido buena cosecha. En cuanto al arroz no se cosecha en mayor cantidad; en la villa de Tenosique cuesta mucho más el zontle de maíz; el arroz que se consume, se introduce de la capital del Estado, y actualmente cuesta 20 reales arroba.

En el Partido no se logran otras cosechas que las de panela y algun aguardiente, y la de maíz y frijol. La

manteca guarda el precio de 24 pesos quintal; el aguardiente, 7 pesos barril de 30 frascos; el café vale 16 pesos quintal; el cacao á 22 pesos carga; el tercio de harina de 8 á 20 pesos; el quintal de azúcar blanca, de 8 á 10 pesos; todo es importado de esa capital, y uno que otro artículo del Estado de Campeche, y muchas veces hasta el maíz y frijol de esa ciudad y Laguna.

Las pocas haciendas de ganado apénas dan para el consumo, y muy poca exportacion hacen. El palo de tinte es lo que produce las rentas municipales, porque la madera se exporta en poca cantidad, la más baja de la jurisdiccion de Guatemala.

El presente informe casi deberá concretarse á lo mismo en todos los meses, porque todo se importa, tanto en la Municipalidad de Balancan como en la de Tenosique, que forman lo que se llama Partido de Balancan.

Las monterías que se han establecido en el lugar nombrado Cutec, por un arroyo y laguna del mismo nombre, que pertenecen á los Sres. Jamet y Sastré, y las establecidas en el lugar nombrado San Pedro, que se titulan Riberas de San Pedro, porque se hallan situadas, siguiendo el curso del rio San Pedro, que desemboca en el Usamacinta, y toma su orígen en Guatemala, más tarde darán bastante madera y palo de tinte, de que se hallan cubiertos sus bosques; pues el citado rio San Pedro por los muchos raudales hace difícil su navegacion. Las riberas citadas que forman la servidumbre de esas monterías, se hallan diseminadas en un espacio de más de 60 leguas, y pertenecen á los Sres. Anizán y Cª, D. Tiburcio Solórzano, D. Amalio Ocampo y D. Policarpo Valenzuela; y muchas tienen el tí-

tulo de fincas, pagando sus derechos como tales, miéntras otras gozan el privilegio de excepcion.

Espero se sirva vd. decirme si el informe referido llena lo prevenido por la circular citada; y si algo más se necesita, para hacerlo.

Libertad y Constitucion. Balancan, Julio 31 de 1886. —*Emeterio Fabre.*—Al Secretario general de Gobierno del Estado de San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Setiembre 4 de 1886. —*Manuel D. Prieto*, Oficial mayor.

INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo qué condiciones se efectúan lós contratos para el trabajo en los campos?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar y de cerda?

7ª ¿Hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen éxito, y que no existan allí?

GUERRERO.

DISTRITO DE BRAVOS.

1ª Los jornaleros en esta Municipalidad que se dedican á las faenas del campo, ganan veinticinco centavos diarios.

2ª Las condiciones con que se efectúan los contratos para el trabajo en los campos, son previo el pago de cinco pesos cincuenta centavos mensuales y quince almudes de maíz.

3ª No hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas, pues escasearán como una vigésima parte.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: el maíz, el frijol, el chile, el ajonjolí y el garbanzo, y ascienden anualmente á lo siguiente:

Zumpango del Rio, 6,000 cargas de maíz, 80 de frijol y 50 de chile.

Sochipala, 4,000 cargas de maíz.

Mexcala, 800 cargas de maíz, 60 de chile y 50 de ajonjolí.

Ameyaltepec, 200 cargas de maíz, 80 de chile y 50 de ajonjolí.

Ahuelican, 300 cargas de maíz, 80 de chile y 60 de ajonjolí.

Huiciltepetl, 3,000 cargas de maíz, 60 de frijol y 60 de garbanzo.

Total, 14,300 cargas de maíz, 140 de frijol, 270 de chile, 160 de ajonjolí y 60 de garbanzo.

Los precios á que se venden generalmente estos artículos son: á razon de tres pesos carga de maíz, doce la de frijol, doce la de chile, diez la de ajonjolí y seis la de garbanzo. Solo cuando llegan á ser escasas las lluvias, el maíz tiene alza en su precio, y se vende á seis y á nueve pesos carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo son: seis centavos la libra de carne de res, cualquiera que sea la clase; nueve centavos la de cerdo; doce centavos la libra de manteca; veinticinco centavos una gallina; seis centavos por seis huevos; el cuartillo de chile doce centavos; la libra de arroz seis centavos; dos reales la libra de café; sesenta y dos centavos la libra de cacao guayaquil; treinta y siete centavos la de Tabasco; doce centavos la libra de azúcar; tres centavos la de panela; diez y ocho centavos la libra de queso; centavo y medio el cuartillo de leche de vaca, y doce centavos la libra de pan.

6ª Los precios del ganado vacuno, son: vaca de sabana diez y seis pesos; un toro diez pesos; un buey veinticinco pesos, y siendo de ceba el duplo. El caballar de casta comun: una yegua, quince pesos; un caballo entero veinte pesos, y castrado, ya de rienda, treinta. Un cabro castrado de sabana, un peso; de ceba dos; las cabras un peso; un borrego de sabana, un peso; de ceba tres y una borrega un peso. Un cerdo de medio cebo vale cinco pesos; de cebo entero diez, y siendo de sabana de tamaño regular, dos pesos.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, ni se han efectuado ningunas ventas.

8ª Las industrias que podrian establecerse con buen éxito, son las de extraer maderas finas, palos de tinte,

piedras de alabastro, y la explotacion del ramo de minería, de lo que hay buenas ventas y abundantes minas abandonadas, que fueron trabajadas en el tiempo de la dominacion española, en la cuadrilla de Tenantla, de la comprension de Sochipala, de este Municipio.

Zumpango del Rio, Julio 20 de 1885.—*Gerardo Bravo.*

DISTRITO DE TULANCINGO.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros de èsta Municipalidad, que se dedican á las labores del campo, son los siguientes: cada peon, llamado calpanero, gana 25 centavos diarios, y los semaneros varían de jornal, poco más ó ménos, de 30 á 37 centavos.

2ª Las condiciones con que se efectúan los contratos para los trabajos, son las siguientes:

Los peones que se comprometen á trabajar, durante un año, al hacendado, éste les dá avío en la semana mayor, y el peon queda comprometido á todos los trabajos necesarios al cultivo y demás necesidades de una finca agrícola: éstos ganan por jornal 25 centavos, préstamo ó ropa en la Semana Mayor y Todos Santos, y otras cantidades que se les proporciona.

3ª Los brazos para los trabajos agrícolas no son muy suficientes.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: maíz, cebada, trigo, arvejon, frijol y algunas legumbres, y la cantidad á que ascienden las cosechas en el año, son las siguientes: maíz, 100,000

cargas; trigo, 2,000; cebada, de 13 á 16,000; arvejon, 800, y frijol 100. Los precios á que se venden regularmente, son: maíz, á $4.50 cs. ó $5 carga; cebada, de 2 á $3 carga; trigo, á $9; frijol criollo, á $11, y arvejon á $4.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: carne, 12 cs. libra; maíz, 6 cs. cuartillo; frijol, 12 cs. cuartillo; arroz, 4½ cs. libra; manteca 18¾ cs. la libra, y arvejon 6 cs. cuartillo.

6ª El ganado vacuno para la matanza escasea y los precios á que se consiguen, son: vacas, de 20 á $25 cabeza; bueyes de 30 á $35, y becerros de año, de 10 á $12. Los precios del ganado lanar, son: carneros viudos, de $4.50 á $5 pesos, y de ménos edad, de 3 á $4. La arroba de cerdo gordo vale $2.25 cs.

7ª Hay dificultad de conseguir terrenos de propiedad particular, si no es pagándolos á un precio muy subido.

Con respecto á la 8ª, son pocas las industrias que podrian establecerse en este Municipio.

Tulancingo, Octubre 7 de 1885.—*Juan de D. García.*

MÉXICO.

DISTRITO DE SULTEPEC.

1ª Los salarios que disfrutan los jornaleros son 25 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las que se ejecutan los contratos para el trabajo del campo, son, pagar al fin de cada semana el sueldo que gana cada jornalero.

3ª Escasean brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de la Municipalidad, son maíz, frijol y haba; la cantidad á que ascienden en el año, aproximadamente, es de 20,000 fanegas el maíz; 300 el frijol y 100 la haba; vendiéndose generalmente el maíz de 3 á 5 pesos carga; el frijol á 8 y la haba á 4.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: maíz, de 3 á 5 pesos carga; arroz, 1 peso 50 centavos arroba; carne de res, 2 pesos arroba; de carnero, 2 pesos; de cerdo 2 pesos; chile, 6 pesos arroba; frijol, 8 pesos carga; haba, 4 pesos; manteca, 3 pesos arroba; y sal 1 peso arroba.

6ª El precio que tienen los ganados es el siguiente: vacuno, desde 10 hasta 30 pesos cabeza; el caballar, desde 15 hasta 75 pesos; el lanar, desde 62 centavos hasta 2 pesos; y el de cerda, desde 5 pesos hasta 35 pesos.

7ª Hay facilidad para adquirir terrenos de propiedad particular; pero no es posible averiguar á qué pre-

cio se hagan las ventas, por no haber antecedentes de que se hayan efectuado algunas últimamente.

8ª Las industrias que puedan establecerse con buen éxito, son sembrados de trigo, cebada, linaza, caña de azúcar, café, tabaco, algodon, plantacion de árboles frutales, fábrica de aguardiente, azúcar.

MUNICIPALIDAD DE ALMOLOYA.

1ª Los salarios son segun las horas que se emplean en el trabajo, de seis de la mañana á seis de la tarde, 31 centavos; de ocho á cuatro 18 centavos, y de ocho á seis 25 centavos.

2ª La condicion bajo la cual trabajan los jornaleros en el campo, es expontánea respecto del trabajo, y la de recibir al fin de cada semana su correspondiente retribucion.

3ª Como los trabajos agrícolas son en pequeña escala, son tambien suficientes hasta hoy los brazos que existen para su desempeño.

4ª Los principales productos agrícolas, son maíz, que asciende por término medio á 500 cargas en el año, y se vende á 4 pesos carga; trigo, 300 cargas y se vende á 6 pesos carga; frijol, 25 cargas y se vende á 6 pesos carga; haba, 50 cargas y vale una 5 pesos, y arvejon, 50 cargas y el precio de cada una 4 pesos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: aceite de ajonjolí, 15 centavos cuartillo; aguardiente, á 12 centavos cuar-

tillo; hamburgo, á 18 y 25 centavos vara; arvejon, á 6 centavos cuartillo; arroz, á 9 centavos libra; carbon, á 6 centavos arroba; chile del jaral, pasilla, y mulato, á 31 centavos libra; chile verde, á 12 centavos cuartillo; frijol á 12 centavos cuartillo; haba á 6 centavos cuartillo; harina á 6 centavos libra; huevos á 18 centavos docena; jabon, á 18 centavos libra; leña, á 18 centavos carga de 80 leños; maíz, á 5 centavos cuartillo; manta, de 10 á 18 centavos vara; manteca, á 12 centavos libra; ocote, á 31 centavos carga de 20 manos; pan, á 12 centavos libra; panocha, á 6 centavos piloncillo; pulque, á 3 centavos cuartillo; queso comun de tierra caliente, á 25 centavos libra; sal, á 18 centavos cuartillo; tabaco á 50 centavos libra; y velas de sebo á 25 centavos libra.

6ª El precio del ganado vacuno es: becerros de un año, de 6 á 8 pesos; de dos á tres años, de 10 á 12 pesos; vacas de 15 á 30 pesos y bueyes de 20 á 40 pesos; caballos de 10 á 40 pesos; mulas, de 30 á 60 pesos; burros de 10 á 16 pesos; lanar y cabrío, de 50 centavos á un peso 25 centavos; y de cerda de 1 peso á 10 pesos.

7ª Se considera fácil obtener terrenos de propiedad particular; mas no se tiene noticia de que alguno se haya vendido.

8ª Las industrias que con buen éxito podrian establecerse, son: hacienda para beneficiar metales por azogue ó fuego como la que existe denominada "Arcos," al corriente y en ruina San José Tisates y San Andrés: fábricas de aguardiente, de fideo é hilados, curtidurías y alfarerías, dícese que podrian establecerse con buen éxito, porque hay el agua suficiente para las que tengan necesidad de esa potencia y algunos otros

elementos indispensables en su mayor parte, muy fáciles de producirse en esta localidad por la benignidad de su clima y dulce temperatura; pero que no han sido explotados más que en muy pequeña cantidad hasta hoy. Para las haciendas de beneficio se cuenta con los minerales de Zacualpan y Sultepec, los más importantes del Estado, entre los cuales está situada esta Municipalidad; pues el primero con sus metales platosos y el segundo con los de ayuda, abastecerian esas empresas suficientemente, y ni el carbon ni la leña podrian escasearse. Para alimentar las fábricas de aguardiente, existen terrenos en los que se produce la caña de azúcar con regularidad. Para las de fideos, hay la harina necesaria, producida por dos molinos ubicados en esta cabecera, y uno en cada una de las vecinas Municipalidades de Texcaltitlan y Coatepec. El algodon es notorio que tambien se produce, pues que en varias partes se miran plantas de diversas clases en fruto, y se cree que cultivado con curiosidad y en mayor escala, seria benéfico á las fábricas de hilados. Y para las curtidurías, lo mismo que para las alfarerías, sólo se necesitaria inteligencia y actividad en el trabajo; pues para las primeras, las pieles se conseguirian sin dificultad; y para las segundas el barro de diversidad de clases es abundante en multitud de criaderos, y sobra para abastecer semanariamente de tales obras á esta Municipalidad, á Sultepec y á Texcaltitlan.

MUNICIPALIDAD DE TEXCALTITLAN.

1ª Los salarios de los jornaleros de esta Municipalidad son de 18 centavos al dia.

2ª Los trabajos se hacen por expontaneidad, y no por condiciones de contrato alguno.

3ª Hay suficientes brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas son: Maíz, trigo, haba, frijol, papa, cebada y linaza. El producto anual de las cosechas asciende, próximamente, del primero de los artículos dichos, á 1,200 cargas, y el precio corriente de cada carga es el de 4 pesos. Del segundo artículo se cosechan 100 cargas; su valor es de 3 pesos. Del tercero 300 cargas, y su precio es de 4 pesos. Del cuarto 100 cargas, siendo su precio el de 9 pesos. La del quinto 50 cargas, siendo su valor, generalmente, el de 10 pesos. El del sexto, 300 cargas, vendiéndose comunmente al precio de 3 pesos; y del sétimo se recogen tambien 300 cargas, siendo su precio comunmente el de 7 pesos.

5ª Los precios al menudeo, son: carne de res, 2 pesos arroba; de carnero, 1 peso 87 centavos id.; sal, el cuartillo, 18 centavos, y del maíz y otros, sus precios ya están ántes indicados.

6ª Los precios de ganado son variados, pues éstos se pagan segun el estado en que cada animal se halla al tiempo de su compra-venta.

7ª Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad

particular, ignorándose los precios con que últimamente se hayan efectuado las ventas.

8ª Las industrias que podrian establecerse con buen éxito, son: Fábricas de tejidos. Idem de vidrio. Idem de almidon. Y por último, haciendas de fundicion.

Con lo expuesto creo haber dado cumplimiento al contenido de la circular á que me refiero, y por lo mismo suplico á vd. se sirva mandar se me acuse recibo.

MUNICIPALIDAD DE AMATEPEC.

1ª El salario que ganan los jornaleros que se dedican á la agricultura, es de 25 cs. diarios.

2ª En el campo destinado al cultivo de cereales, los jornales se ajustan por dia, trabajando desde las ocho de la mañana hasta las cuatro y média de la tarde.

3ª En esta localidad hay suficientes trabajadores hasta hoy para los trabajos agrícolas, y jamas escasean.

4ª Los cereales que componen el producto agrícola en esta localidad, son: sobre seis mil ciento cincuenta cargas de maíz, precio, $2 carga, y ciento ochenta y cinco cargas de frijol, precio, $6 carga; tambien se cultiva en menor escala, caña dulce, cuya industria han comenzado á introducir últimamente los habitantes de esta localidad, en la cual, por su variado clima, se dan todos los frutos de la tierra cálida; no hay exportacion de los artículos enunciados, pues éstos se consumen por los vecinos de la misma localidad.

5ª El precio de ganado vacuno, caballar, lanar y de cerda, es segun su alzada, por término medio; el pri-

mero por valor de $12, el segundo de 20, el tercero de 1, y el cuarto, siendo cebado, $6 por cada cabeza.

6ª Los precios de los cereales al menudeo, no se alteran de su por mayor, en lo referente al maíz y frijol, cuyos precios quedan enunciados; las carnes de res, carnero y cerdo, $1.56 sin alteracion alguna.

7ª Hasta hoy, los predios rústicos de esta localidad están conservados por sus primitivos dueños, ya sea en lo referente á ranchos ó haciendas, y ya en los de menor escala, solares ó terrenos en los pueblos; pero segun el aforo de peritos por el cuadro de valores de la oficina rentística del Superior Gobierno, es sobre ocho mil setecientas setenta y ocho hectaras, cinco areas de que se forma el sitio de una hacienda, por valor de $1.25 cs. la centiara.

8ª La única industria que podrá establecerse con buen éxito en las compras, es el cultivo del algodon, café, caña dulce y frutas de toda especie, de la tierra cálida, y haciendas para elaboracion de azúcar y aguardiente.

MUNICIPALIDAD DE ZACUALPAN.

1ª Los salarios de los trabajadores en el campo son de 31 cs. diarios.

2ª Su salario lo perciben semanariamente.

3ª Escasean brazos para los trabajos agrícolas, así como para los mineros.

4ª Los principales productos agrícolas, son el maíz y el frijol, y puede considerarse en el año la cosecha

de maíz en dos mil seiscientas fanegas, y cien de frijol, siendo el precio comun $2 la fanega de maíz y $ 3 la de frijol.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: maíz, $4 carga; carne, de $1.50 cs. á $2 arroba; frijol, $6 carga; panocha, $1 la arroba; azúcar, $3 arroba; harina, $1 arroba; manteca, $3 arroba; arroz, $1.37 arroba; carbon, 12 cs. arroba.

6ª El ganado vacuno tiene variacion en sus precios, lo mismo que el de cerda; pero generalmente puede apreciarse que venden calculando el peso del animal. El lanar se vende en lo general á $1.25 cs. por cabeza, y el caballar es bastante escaso.

7ª Hay dificultades para adquirir terrenos de propiedad particular, pues en este Municipio la mayor parte pertenecen á los indígenas y éstos rehusan su venta.

8ª La industria que con mejor éxito puede establecerse en esta Municipalidad, es fundiciones para beneficiar los metales por fuego, pues las haciendas que para ello existen, son para beneficio por amalgacion.

MUNICIPALIDAD DE TLATLAYA.

1ª Ganan 25 cs. diarios.

2ª Uno, dos ó más dias ántes del que deben verificarse los trabajos, los administradores de las haciendas ó dueños de labores solicitan á los jornaleros para el trabajo, el que dura diariamente ocho horas, cuatro

por la mañana y cuatro por la tarde, recibiendo el honorario que devengan, el sábado por la tarde de cada semana.

3ª Hay los suficientes.

4ª Los principales productos son el maíz y el frijol, siendo de calcular la cosecha del primero en nueve mil cargas, y su valor por término medio, $2.50cs. En cuanto al frijol, se cosechan mil cien cargas, y su valor depende de su clase, por lo mismo es variable de 6 á $12.

5ª La carne vale 12 reales arroba; el maíz y el frijol el precio indicado en la respuesta anterior.

6ª El ganado vacuno al expenderse en pié, lo calcula el vendedor á 9 reales arroba, el cerdo á $1, el caballar desde 6 hasta $200, y el lanar á 10 reales cabeza.

7ª Es difícil adquirir terrenos de propiedad particular, y cuando se consiguen, su valor varía segun su calidad, y así los hay desde $380 por caballería de tierra hasta $3.400.

8ª El algodon, café, cacao y tabaco, serian los artículos de que se tendria muy buen éxito, segun lo que se ha demostrado por las experiencias que en pequeño se han hecho.

Sultepec, Setiembre 8 de 1885.—*Manuel Cárdenas.*

OAXACA.

DISTRITO DE ETLA.

1ª Los salarios de los jornaleros de esta Municipalidad, que se dedican al campo, son de 18¾ centavos diarios.

2ª Las condiciones con que se efectúan los contratos para el trabajo del campo, son: por tarea algunas veces, y otras por dia.

3ª Para los trabajos del campo sobran brazos en esta Municipalidad, pues casi todos los vecinos se dedican al corte de madera.

4ª Los principales productos agrícolas que se producen en esta Municipalidad, son: el maíz, frijol, arvejon, haba, etc.; y averiguando la cantidad total que se cosecha anualmente, asciende á 600 fanegas de trigo, 150 de maíz, 25 de frijol, 15 de arvejon, y 8 de haba; pudiéndose vender la fanega de trigo á 4 pesos; la de maíz á 3; la de frijol á 5; la de arvejon á 2 pesos; la de haba, á 2 pesos, etc.: todos estos precios no son fijos, sino que tienen sus alternativas.

5ª Los precios que tienen los artículos de consumo, como la carne, el maíz, el frijol y el trigo, son los siguientes: el maíz se vende en la actualidad á 18¾ centavos el almud; la carne á 6 centavos libra; el frijol á 25 cents. el almud, y el trigo á 18¾ cents. el almud.

6ª Los precios del ganado vacuno son los siguientes: Por una cabeza, ya sea toro ó vaca, de tres á cuatro años, 15 ó 16 pesos. El caballar, una cabeza de tres ó cuatro años, vale 15 pesos. El lanar, una oveja ó carnero vale 1 peso 25 centavos. Ganado de cerda, una mula vale 50 pesos, un burro de trabajo, vale 12 pesos.

7ª No hay terrenos de propiedad particular que se puedan conseguir.

8ª Hay bastante facilidad para establecer algunas industrias que no existen por este rumbo, como son: la explotacion de minas y de vias férreas, cultura de la seda, etc., etc.

San Juan del Estado, Julio 3 de 1885.—*Isidro Pérez*, presidente municipal.

ZACATECAS.

CAPITAL.

Primera. Los salarios que ganan los jornaleros son: treinta y siete centavos diarios.

Segunda. Las condiciones bajo las cuales se efectúan los contratos son: trabajar el jornalero del crepúsculo de la mañana al de la tarde, ó bien por tarea, en cuyo caso se arreglan á trabajar determinadas labores, y éstas las desempeñan á cualquiera hora del dia. El pago se hace en dinero ó en efectos ó solo en dinero, segun lo solicitan los mismos trabajadores.

Tercera. Faltan brazos para los trabajos del campo, debido á la emigracion que se ha hecho de familias á otros puntos.

Cuarta. Los principales productos agrícolas, son: maíz, trigo, frijol, chile, pulque, tuna y miel; no es fácil averiguar á qué ascienden al año.

Quinta. Los precios á que se venden generalmente los principales artículos de consumo, son: maíz, de catorce reales á dos pesos fanega; frijol, de veinte reales á tres pesos; carne, de doce á catorce reales arroba; carne seca, de veinte reales á tres pesos; manteca, de treinta reales á cuatro pesos; chile, á veinticinco centavos libra; leche, cuatro centavos el cuartillo; azúcar, á doce centavos libra; leña seca, carga de doce arrobas á catorce reales; carbon vegetal, veinte centavos arroba y chile verde es muy variado su precio.

Sexta. La vaca vale de quince á diez y seis pesos; el toro de quince á diez y ocho; el buey de diez y ocho

á veinte; el caballo de diez á cincuenta; la yegua de cinco á ocho; el carnero de dos á tres pesos; el cerdo de cinco á ocho, segun la clase; y la oveja de diez á veinte reales.

Sétima. No se adquieren terrenos de propiedad particular; hace muchos años que no se efectúa venta alguna en el Municipio.

Octava. La falta de agua en el Municipio, hace que no se puedan establecer industrias, pero ésto aunque con grandes dificultades se podria corregir, trayendo á las inmediaciones de la ciudad las corrientes de la Sierra Fria, unas seis ó siete leguas distante. La minería es el ramo que da vida á la poblacion, y aunque se halla en regulares condiciones, no prospera como debia, por dos causas: la primera, esa misma escasez de agua que impide una fuerte emigracion, pues no pueden por ésto sostenerse muchos más habitantes, y la segunda lo oneroso que es actualmente para la clase pobre, la explotacion de las minas nuevas, debido á los gastos que tienen necesidad de emprender en los denuncios. Antiguamente la autoridad política, sin estipendio alguno, tramitaba los denuncios de minas, dando por resultado que infinidad de operarios, vivian explotando las minas en pequeña escala, é iniciando á las compañías fuertes negocios, que despues se formalizaban y traian ocupacion para multitud de brazos; ahora la Diputacion de Minería tiene que ser sostenida por los honorarios que pagan los denunciantes, y tales gastos son una traba para la exploracion y explotacion del mineral.

Zacatecas, Setiembre 7 de 1886.—*A. Llamas.—Enrique Carrillo,* secretario.

INFORMES CONSULARES.

CONSULADO DE MÉXICO EN BARCELONA.

Precios corrientes de productos mexicanos en Barcelona,
31 *de Julio de* 1886.

AÑIL.—Se ha vendido una partida que quedaba de mala clase á precios reservados.

CUEROS.—Quedan existentes los productos de Progreso, que no obtienen oferta por estar salados secos. Los consumidores sólo quieren los secos envenenados.

HENEQUEN.—No hay existencias en primeras manos.

El vapor español "Veracruz," ha traido á este puerto, procedente de Veracruz:

1,017 sacos con 92,871 kilos de café.

40 blocks con 14,000 kilos mármol.

18 pacas con 1,460 kilos de raíz de zacaton.

40 sacos con 2,846 kilos de garbanzos.

Como ayer entró el vapor, nada puede adelantarse todavía sobre estas mercancías, pues el receptor se ha reservado correr las muestras hasta tener los efectos en almacen. La actividad en las transacciones del café empieza á fines del mes próximo.

Un marmolista que hizo algunos objetos de dos trozos de *tecali* que vinieron el año pasado, se propone

darlo á conocer en ésta construyendo diferentes objetos para adornos de las casas y habitaciones.

Barcelona, 31 de Julio de 1886.—*Manuel Sánchez y de Antuñano.*

Reseña mensual de comercio de Barcelona [España] Julio de 1886.

Ayer entró en este puerto el vapor español "Veracruz" de la Compañía Trasatlántica, conduciendo la carga que tomó en la Habana del vapor de la misma Empresa "Panamá," el cual tomó en Veracruz para este puerto los siguientes efectos:

1,017 sacos con 92,871 kilos de café.

40 blocks con 14,000 kilos de mármol.

18 pacas con 1.460 kilos de raíz de zacaton.

40 sacos con 2,846 kilos de garbanzos.

Tan importante importacion debida es á dos causas: primera á que la referida empresa ha establecido una tarifa de fletes para los artículos mexicanos á una cuota razonable [$ 10 y 5 p§ de capa para el café y los garbanzos por cada 1,000 kilos, y $ 8 y 5 p§ capa para el mármol y la raíz de zacaton], y á dar conocimientos directos, siendo de cuenta de la empresa los gastos de trasbordo—circunstancias que favorecerán la exportacion de nuestros productos—que en este mercado deben de figurar como lo hacen sus similares de otros países.

Añil.—El que habia de mala clase se ha vendido á precio reservado.

CAFÉ.—A fines del entrante empieza la actividad en las transacciones de este grano.

HENEQUEN.—No hay ninguno en primeras manos ni se espera partida alguna por ahora.

MÁRMOL.—Habiendo agradado mucho el de tecali, que en dos trozos vino el año anterior, se ha pedido la partida llegada, para labrarlo en diferentes piezas.

CUEROS DE RES.—Queda sin vender la partida procedente de Progreso, y obteniendo oferta por estar salados. La clase aparente para este mercado es secos y bien envenenados, para evitar la polilla.

EXPORTACION.

El dia 5 salió el vapor español, "Ciudad de Cádiz," conduciendo 23 bultos para Progreso y 1,719 para Veracruz.

El 21 se registráron dos facturas, una con 7 bultos para Mazatlan, y otra con 20 para Tonalá, que van por la via de Panamá, con el servicio combinado que tiene la Compañía Trasatlántica (ántes A. López y Comp.)

Bultos.		Kilos.	
22	barriles vino	4,925	$ 540
1	caja de libros impresos	65	90
23	bultos para Progreso	4,990	630
379	valones de papel para cigarrillos	34,698	16,037
633	barriles de vino tinto	50,579	6,422
29	cajas de libros impresos	5,094	5,923
181	barriles de almendras dulces	7,984	3,430
298	„ de aguardiente de uva	15,635	3,355
84	cajas de aceite de olivo	4,962	1,205
3	„ de géneros de punto algodon	225	228
	A la vuelta	119,177	36,600

	De la vuelta	119,177	36,600
1	caja de utensilios para escuelas	252	200
20	sacos de frutas secas	1,130	185
1	caja paraguas de seda	110	162
72	cajas de frutas en salmuera	574	105
18	bultos de frutas, galletitas, pimientos	494	127
1719	bultos para Veracruz	121,737	37,379
4	cajas géneros de punto de algodon.	89	175
1	caja naipes	100	75
1	„ pañuelos de seda	3	55
1	„ artefactos de papel y carton	20	18
0	cachuchas sin visera	2	11
7	bultos para Mazatlan	214	334
20	cajas aceite de olivo para Tonalá	1,100	260
23	total de bultos para Progreso	4,990	630
1719	total de bultos para Veracruz	121,737	37,379
7	total de bultos para Mazatlan	214	334
20	total de bultos para Tonalá	1,100	260
1769	total de bultos en el mes	128,041	38,603

Barcelona, 31 de Julio de 1886.—*Manuel Sánchez y de Antuñano*, cónsul.

PRECIOS DE PRODUCTOS EXTRANJEROS

EN ALMACEN PÚBLICO EN GANTE.

Julio de 1886.

Aceite.—Málaga, 93 frs. 100 kilos.

Arroz.—Rangon, 26 frs. id. id.; Moulmain, 29 frs. id. id.

Azúcar.—Habana núm. 12, 12 fl. P. B. 50 kilos; Java núm. 12, 10½ fl. id. id.; México núm. 12, 11 fl. id. id.; Betteraga 88°, 27½ frs. 100 kilos.

Cacao.—Haití, 40 fl. P. B. 50 kilos; Caracas, 70 fl. id. id.

Café.—Java blanco, 40 fl. P. B. 50 kilos.; Santos ord, 26 fl. id. id.; Rio ord, 25 fl. id. id.; Bahía ord, 25 fl. id. id.; Haití ord, 25 fl. id. id.

Cereales.—Trigo americano, 19 frs. 100 kilos: centeno, 14½ frs. id. id.; cebada, 16 frs. id. id.

Frutos.—Almendro faro, 220 frs. 100 kilos; avellana Mesina, 62 frs. id. id.

Miel de abejas.—Bretaña, 24½ fl. P. B. 100 kilos; Habana, 15½ fl. id. id.

Palo tinte.—Campeche Laguna, 6½ fl. P. B. 50 kilos; Moral Tampico, 3 fl. id. id.

Tinte.—Cachou moreno, 40 frs. 50 kilos; cachou amarillo, 32 frs. id. id.; agalla, 95 frs. id. id.

Tabaco.—Kentucky ord, 40 frs. 50 kilos; Virginia ord, 50 frs. id. id.; Habana, 60 frs. id. id.

Gante, 25 de Agosto de 1886.—*A. Bercruysse Bracq.*

CONSULADO DE MÉXICO.—SAN ANTONIO, TEXAS.

Revista comercial del mes de Agosto próximo pasado.

Los intereses agrícolas de Texas han tenido que sufrir, durante el mes, dos lamentables desgracias.

Una sequía extrema en el Nor-Oeste, y un fuerte huracan de Nor-Este á Sud-Oeste, que hizo grandes destrozos en los sembrados, en los bosques y en las poblaciones rurales que encontró á su paso.

Con motivo de la falta de lluvias, la cosecha de algodon quedó casi destruida en aquellas comarcas, mientras que los destrozos del huracan, aunque muy considerables, en gran parte se han repuesto ya con las lluvias sucesivas y el esfuerzo extraordinario de los labradores á reparar, hasta donde fuere posible, sus plantíos, principalmente de algodon.

Los productos de las pequeñas industrias rurales han tenido una alza notable en el mercado, debido principalmente á la falta de abasto, ocasionado por los quehaceres extraordinarios de la labranza.

Las transacciones mercantiles en general, aunque no tuvieron en Agosto gran importancia, sí excedieron en valor á las del mismo mes del año próximo pasado.

Se nota una alza en el mercado de caballos, y la demanda es activa.

Mayor aún es la demanda de mulas y mucha su escasez. No se encuentran mulas de catorce manos en el mercado, y su precio ha subido exageradamente.

Se observa tambien una alza notable en el precio de

las drogas y productos químicos, pero el mercado está bien abastecido, y la demanda no parece justificar ese aumento en los precios.

Al Secretario de Relaciones Exteriores.—México.

REVISTA MENSUAL

DEL MERCADO DE SAN ANTONIO TEXAS.

Setiembre 1º de 1886.

Mercado monetario.

Pesos americanos, $1.00.
Id. mexicanos, 70 p§.
Tostones, 65 id.
Pesetas, 65 id.

Cambio.

Sobre Nueva York, ¼ p§.
Id. Nueva Orleans, id.
Id. Galveston, id.
Id. San Luis Missouri, id.

Algodon.

Algodon mediano regular, 8 á 8⅛.
Id. id. bajo, 5 á 6.
Id. ordinario bueno, 7 á 7⅛.

Lana.

No hay en plaza.

Pieles.

De res, 1ª clase, de 20 ó más libras [secas á la sombra] 16 cs.

Id. 2ª clase, id. id. 12.

Id. averiada, 6 á 8.

De venado, secas y limpias, 17 á 20.

De cabra, escogidas, 19 á 20.

De cabrito, 10 á 15.

De borrego, 15 á 30.

Ganado.

Ordinario, 13 á 14.

Vaca, por cabeza, 15.

Id. y becerro, 20.

Becerros y terneras de año, 6 á 7.

Terneras de dos años, 9.50.

Id. de tres años, 12.

Borregos mexicanos, 1 á 1.25.

Id. cruzados, 1.25 á 1.50.

Id. id. que rindan una trasquila de cuatro libras, 1.50 á 1.75.

Id. id. id. 6 libras, 1.75 á 2.00.

Carneros de 70 á 80 libras, 1.75 á 2.00.

Id. de 95 á 100 libras, 2 á 2.50.

Cabras, 1.

Cerdos de 95 á 100 libras, 3.40.

Caballos cerreros de catorce ó más manos, 16 á 22.

Id. mansos, id. id., 20 á 30.

Mulas de trece á trece y media manos, 30 á 45.

Id. de catorce, muy escasas.

Yeguas en lotes, 16 á 18.

Granos y semillas.

Maíz, por bushel [4 almudes envasados] 60 cs.
Frijol de México, no hay.
Id. de California, 2½.
Cebada, 75.
Trigo de Nicaragua, 70 á 80.
Id. colorado de invierno, núm. 2, 75 á 85.
Avena, 50 á 55.
Semilla de Johnson Grass, 2.50 á 3.

Frutas y legumbres.

Limones, [por caja de 360] 8.50 á 9.
Naranjas de California, no hay.
Papas, por 100 libras, 1.25 á 1.50.
Plátanos, no hay.
Cebollas, 3.50 á 3.75.
Chile pasado, 23 cs.

Cafés.

De Córdoba, 11½ á 12.
Del Rio, 10½ á 11½.

Carbon.

Carbon del Indian Territory, por tonelada, 8 á 9.
Id. de Laredo, 7.50 á 9.
Id. del Eagle Pass, 6.

Drogas.

Acido carbólico, 35 á 45.
Id. cítrico, 85.

Acido tartárico, 55.
Acido borácico, 40.
Id. salicílico, 2.00.
Bálsamo de Copaiba, 65.
Id. del Perú, 2.50.
Bromuro de amonio, 65.
Quina, 40 á 1.50.
Sulfato de cinconidia, 25.
Id. de quinina, 85.
Crema de tártara, 40.
Glicerina, 18 á 22.
Goma arábiga, 75 á 110.
Id. tragacanto, 85.
Alcanfor, 30 á 40.
Opio, 4.00.
Magnesia carbonato, 22 á 24.
Id. calcinada, 65 á 100.
Sulfato de Morfina, 2.75.
Aceite de castor, 1.75.
Id. almendras, 50.
Yoduro de potasa, 3.50 á 3.75.
Clorato de id., 30.
Bicarbonato de sosa, 6.
Sal de la Rochelle, 40 á 45.
Id. soda, 5.
Azúcar de plomo, 25 á 50.
Yodoformo, 5.50 á 6.
Estricnina, 1.40 á 1.50.
Nitrato de plata, 80 á 85.
Sulfato de fierro, 8 á 10.

CONSULADO DE MÉXICO. SAN DIEGO, CALIFORNIA.

Precios corrientes del mercado de San Diego, California.

Granos.

Trigo, saco de cien libras, $ 1 50 centavos.
Cebada, id. de id. idem, 1 peso 25 centavos.
Idem perla, saco de cien libras, 1 peso 25 centavos.
Salvado, saco de idem, idem, 1 peso.

Harinas.

De San Diego, extra, saco de 49 libras, de 1 peso 15 centavos, á $ 1 25.
De San Francisco, idem, idem, 1 peso 25 centavos á 1 35 idem.
Superfina, de 90 centavos á 1 peso.
Graham, saco de 25 libras, de 70 á 75 centavos.
Rye, idem, idem, 1 peso.
De maíz, idem idem, de 65 á 70 centavos.
De trigo, saco de 10 libras, 65 centavos.
De avena, idem idem, 50 á 60 centavos.

Varios efectos.

Frijol, saco de 25 libras, de 65 centavos á 1 peso.
Galleta, de 10 á 12½ centavos libra.
Tocino, de 11 á 12½ centavos idem.
Jamon, 12 á 16 idem idem.
Mantequilla, de 25 á 32½ idem idem.
Manteca, de 14 á 20 centavos id.
Queso, de 14 á 20 idem idem.

Miel clarificada, de 5 á 7 idem idem.
Idem en panal, de 8 á 12 centavos libra.
Papa, 1½ á 1¾ centavos libra.
Café de Java, de 23 á 27 centavos idem.
Idem Rio, de 14 á 17 idem idem.
Idem Costa Rica, de 11 á 16 idem idem.
Idem molido, de 20 á 30 centavos libra.
Azúcar blanca, 7 centavos libra.
Idem amarilla, 6½ idem.
Idem trigueña, á 6 centavos libra.
Arroz, á 7 centavos idem.
Té del Japon, de 30 á 75 idem idem.
Idem negro, de 50 á 90 idem.
Idem verde, de 75 centavos á 1 peso 25 cents. libra.
Maíz, idem, 20 idem.
Frijol, idem, 20 idem.
Arvejon, idem, 20 id.
Melaza, de 60 centavos á 1 peso galon.
Petróleo, 35 á 40 centavos idem.
Gallinas, 5 á 6 pesos docena.
Pavos, de 16 á 20 centavos libra.
Huevos, de 35 á 40 centavos docena.

Fruta seca.

Manzanas, de 5 á 10 centavos libra.
Duraznos, de 11 á 12½ idem idem.
Ciruelas, de 11 á 13 idem idem.
Albaricoques, de 13 á 15 idem idem.

Conservas.

Frutas, en bote, 20 á 25.2½ libra.
Jitomate, idem, 12½ á 15 idem.
Ostiones, idem, 20 á 30.2.

Artículos que pueden obtenerse de los productores á los precios siguientes:

Miel de abeja, clarificada, 3¼ á 3½ centavos libra.
Idem en el panal, 5 á 8½ idem idem.
Cera de abeja, 19 á 21 idem idem.
Mantequilla, 25 á 27 idem idem.
Lana, 6 á 9 idem, idem.
Trigo, saco de 100 libras, $ 1 15 á $ 1 30.
Huevos, de 30 á 35 centavos docena.
Pasto seco, de 13 á 16 pesos tonelada.

Consulado de los Estados Unidos de México.—San Diego California, Agosto 31 de 1886.—*Tomás Valdespino Figueroa.*

CONSULADO DE MÉXICO. SAN FRANCISCO, CALIFORNIA.

IMPORTACION de mercancías en San Francisco, procedente de puertos mexicanos durante el mes de Agosto de 1886.

TESORO.

Oro acuñado	$ 7,145
Pesos mexicanos	56,142
Plata en pasta	161,885
Total	$ 225,173

MERCANCÍAS.

Azúcar, 575 libras	$	20
Concha		1,168
Café, 6,030 libras		599
Drogas, etc		3,501
Frutas		4,355
Madera sin labrar		2,319
Mineral de plata		11,078
Pieles y cabritillas		8,355
Pescado preparado		78
Queso, 160 libras		26
Total	$	31,499

RESÚMEN DE LA IMPORTACION.

Tesoro	$	225,173
Mercancías	,,	31,499
Total	$	256,672

San Francisco, Setiembre 20 de 1886.—*A. K. Coney.*

Exportacion de mercancías de San Francisco para los puertos de México, durante el mes de Agosto de 1886.

MERCANCÍAS AMERICANAS.

Artefactos de cobre	$	54
„ de hule		597
„ de fierro		2,328
„ de plomo		214
„ de cuero		1,145
„ de piedra		30
„ de papel		596
„ de madera		1,080
Alambre de fierro, 3,052 libras		160
Arneses		65
Aceite de ballena, 100 galones		41
„ de carbon, 4,210 galones		1,028
Azogue, 32,130 libras		15,000
Alcohol, 58 galones		127
Almidon, 1,100 libras		48
Artículos para escritorio		383
Azúcar, 4,323 libras		237
Bacalao, 300 libras		18
Cebollas, 62 fanegas		33
Carne salada		72
Cerveza en botellas, 1,890 docenas		1,962
Cerveza en barricas, 750 galones		306
Calzado, 75 pares		200
Caldera y máquina		919
Clavazon, 4,410 libras		170
A la vuelta	$	26,813

De la vuelta.........	$	26,813
Carruajes...		174
Carbon, 4 toneladas...		39
Café...		1,035
Cuchillería...		72
Cordaje, 377 libras...		49
Cristalería...		494
Drogas...		2,065
Escobas...		81
Especias...		48
Frutas preparadas...		804
Galleta, 3,350 libras...		372
Géneros de algódon, 9,750 yardas...		649
Harina, 143 barriles...		502
Herramientas...		153
Hierro fundido...		940
Implementos para la agricultura...		179
Jamon, 1,255 libras...		185
Libros...		66
Legumbres...		67
Leche...		39
Maíz, 475 fanegas...		359
Mercería...		43
Manzanas, 174 barriles...		478
Maquinaria...		1,506
Máquinas de coser...		1,448
Mantequilla, 1,438 libras...		193
Madera de construccion, 103 piés...		2,474
Muebles...		293
Ostiones...		71
Provisiones varias...		154
Pólvora...		1,857
Prensas para la imprenta...		1,365
Pinturas...		385
Al frente.........	$	45,452

Del frente.........$	45,452
Papas, 832 fanegas	512
Paquetes de duelas	70
Queso, 2,075 libras	213
Ropa de lino	128
Ropa de algodon	1,586
Salmon	127
Sacos	129
Semillas	132
Seda	47
Tinta	25
Vino en barricas, 1,121 galones	772
Velas, 840 libras	74
Whiskey, 30 galones	88
Total.........$	49,355

MERCANCÍAS EXTRANJERAS.

Arroz, 4,496 libras	73
Aceite de olivo, 9 galones	14
Cerveza en botellas, 98 docenas	94
Café, 14,320 libras	1,471
Cohetes	18
Coke, 50 toneladas	204
Esteras	30
Género de lana	510
Hoja de lata, 544 libras	26
Mercería	18
Ropa de lino	25
Ropa de algodon	373
Sacos de jarcia	298
Té, 1,510 libras	202
Vino en barricas, 1,750 galones	744
Total.........$	4,100

PESOS MEXICANOS.

A Hong Kong	$	418,397

RESÚMEN DE LA EXPORTACION Á MÉXICO.

Mercancías americanas	$	49,355
Mercancías extranjeras		4,100
Total	$	53,455

San Francisco, Setiembre 20 de 1886.—*A. K. Coney.*

EL RAMIÉ.

NUEVO PROCEDIMIENTO

PARA DESCORTEZAR LOS TALLOS DE RAMIÉ, EN ESTADO VERDE.

(Tomado del *Guatemalteco.*)

Deciamos que nos parece que debia haberse tomado en cuenta la experiencia de los pueblos que cultivan, desde tiempo inmemorial las ortigas textiles, y que sin excepcion las utilizan en estado verde, sin someterlas nunca á operaciones como las usadas para el cáñamo y lino, aunque ellos las conozcan y las apliquen en éstos y otros textiles.

En Europa, á causa de la gran dificultad que se encuentra para hacer secar los tallos de las ortigas, impone igualmente la obligacion de emplearlos bajo esta forma. Lo mismo sucede en las Indias, y hemos visto que por este motivo el programa para el concurso de Saharampoor, exige que los tallos de las ortigas textiles sean tratados en el estado verde, de acuerdo en esto con la experiencia secular de los malasios y de los chinos. Pero pidiendo una máquina capaz de separar la caña de su corteza, desembarazar las fibras de las materias gomoresinosas que las rodean, y de la película

que las cubre exteriormente, el Gobierno de las Indias inglesas reunió dos operaciones, que, segun nosotros, deben hacerse separadamente.

El descortezamiento de los tallos de las ortigas textiles, debiendo hacerse en cada finca por su personal ordinario, y, en cuanto sea posible, en el campo mismo que los produce para evitar el acarreo de grandes cantidades de materia, nosotros pensamos que se deben limitar las operaciones allí á separar las cortezas de las varas, dejando éstas y las hojas, y trasportando aquellas para someterlas á los tratamientos necesarios hasta ponerlas en un estado como el exigido en el programa del concurso.

El problema que debe resolverse consiste, pues, segun nosotros, en encontrar una máquina ó un procedimiento capaz de separar rápidamente y con economía, la parte interna leñosa de la corteza, y que sea bastante fácil para poder ser puesto en obra por un personal poco ejercitado; bastante sencillo, además, para no exigir aparatos más complicados que los que forman el material ordinario en las empresas agrícolas.

Sometiendo á la accion del *calor* en un *envase cerrado*, los tallos de ramié, nosotros hemos obtenido la separacion perfecta de la caña y la corteza, saliendo ésta con todas las fibras utilizables. Dicha corteza no presenta la más pequeña parte de leña, y ni una hebra de la fibra queda en la caña, como se puede ver rompiendo ésta.

El medio práctico de poner los tallos del ramié en la temperatura deseada, consiste en introducir en el recipiente que los contiene, *vapor de agua* ó *aire caliente.* Cuando es fácil disponer de agua, lo mejor es em-

plear el vapor. En este caso el aparato se compone de una caldera de poco volúmen que pueda ser trasportada fácilmente y con hornilla grande para quemar allí las cañas del ramié. Unos tubos conducen el vapor á unas grandes cajas de madera, en las que se colocan los tallos á medida que se cortan. Desde que el vapor comienza á salir por las junturas de la caja, la operacion podrá considerarse terminada si el ramié es recien cortado; pero es necesario prolongar el tiempo proporcionalmente al que haya pasado despues del corte, si éste tiene varios dias. Así es como nosotros pudimos descortezar en Paris, en el mes de Enero último, unos tallos de ramié, cortados en Argel quince dias ántes.

Despues de ser sometidos á la accion del vapor, los tallos son puestos en manos de niños que separan con la mayor facilidad la corteza de la caña. Un muchacho de diez á doce años, que gana muy poco en el dia, puede descortezar en el dia 250 á 300 kilógramos de tallos verdes y obtener la corteza en forma de grandes listones, los que contienen la cantidad *íntegra* de fibras utilizables, cuyo *paralelismo* se conserva.

Los aparatos que acabamos de describir, pueden llevarse sin la más pequeña dificultad al lugar mismo en que se efectúa la cosecha, y se evitan así los trasportes de todas las plantas que se van á beneficiar, como ya se ha dicho ántes.

Cuando hubiera falta de agua en el lugar, se obtendrian los mismos resultados por medio del aire caliente.

El vapor no modifica en manera alguna la materia glutinosa ó goma que envuelve las fibras textiles soldándolas á la vara. Su empleo no constituye por tanto un modo de *enriage*, sino más bien un simple medio de

disponer los tallos del ramié á ser tratados como si hubieran sido por medio de una máquina perfeccionada.

El procedimiento que hemos dado á conocer, puede aplicarse á todas las plantas textiles dicotiledóneas, sin excepcion; cáñamo, lino, yute, etc., sin tener necesidad de ocurrir al *enriado* ni á la operacion de majar [*teillage*] que se emplea en ellas. Los filamentos que, mediante él, se obtienen, presentan mucha ménos goma que las de las ortigas, y por consiguiente pueden ser sometidas inmediatamente á la accion de los peines, en los que quedará muy poca estopa, pues habiendo conservado su paralelismo, están exentos además de pedacitos de leña y no se encuentran las rupturas de las fibras obtenidas por otro medio.

Nos permitimos llamar la atencion de todas las personas residentes en países en que se da el *Agave americano* [ixtle, maguey, pita ó henequen], para que se fijen en nuestra preparacion química *Azotato*, el cual por medio de un procedimiento muy sencillo y rápido, separa perfectamente las fibras de esas plantas.

El *Azotato* separa todas las sustancias inservibles, dejando toda la fibra enteramente suave, sedosa y lustrosa, por lo que resulta que esas máquinas imperfectas y costosas que se han usado hasta ahora, serán inútiles en lo sucesivo.

El uso del *Azotato* no requiere ninguna experiencia previa, ni los costosos aparatos que se han empleado hasta el presente. El único gasto que hay que hacer es el de la compra del mismo material; y en cuanto al

modo de usarlo, es tan sencillo, que se puede poner en práctica en cualquiera hacienda ó plantío en grande ó pequeña escala.

El modo de usar el *Azotato* es el siguiente: colóquese una caldera llena de agua fria sobre un fuego de leña.

Para cada cien galones de agua, échense de 10 á 15 libras del disolvente *Azotato*, y dentro de esta composicion se meten los tallos que se quieran beneficiar, cortándolos en pedazos de dos piés de largo y amarrados en manojos que no estén apretados.

Despues se cubre la caldera con una tapa de madera para que no se escape el vapor, y se deja hervir el agua por tres ó cuatro horas, segun la más ó ménos suavidad de la planta, al cabo de ese tiempo debe sacarse cada uno de los manojos y lavarse bien en bastante agua caliente, y así que está perfectamente limpio, se desatan y se extienden para que se seque.

Una vez seca se verá que la fibra está lista para empacarse y remitirse.

La accion del *Azotato* se ejerce igualmente sobre la planta cuando está verde ó seca, y no hay planta fibrosa que no dé buen resultado si se hace con cuidado la operacion, supuesto que el procedimiento es tan sencillo.

El precio del disolvente es de seis centavos la libra. Una libra es suficiente para hacer 10 galones de solucion, que pueden limpiar 25 libras de tallos verdes.

La operacion dá de 25 á 40 p§ del peso original del tallo crudo, segun lo más ó ménos maduro de la planta y condicion del terreno en que se haya cultivado, etc.

Nota: Cuando la planta que se va á beneficiar es

muy rica en pulpa, como el maguey por ejemplo, es más ventajoso esprimirla ántes de entrar á la caldera, para sacarle todo el jugo. Esto puede hacerse pasando los tallos entre dos rodillos superpuestos, como los que se usan en los trapiches para esprimir la caña de azúcar, ó simplemente triturar los tallos con un mazo y despues someterlos á una fuerte presion. Este tratamiento facilita mucho la accion del *Azotato* para desintegrar las fibras de la planta.

Los pedidos para cualquier cantidad de *Azotato* pueden dirigirse á la fábrica, acompañados de la suma que importe, ó por conducto de algun comisionista conocido de Nueva York.

Lefranc Chlorozone West núm. 528 Westa 16 th. Street.—Nueva York.—E. Lefranc Patent.—*A. Castaing*, químico.

DESCRIPCION

DE LA

MÁQUINA DESFIBRADORA UNIVERSAL.

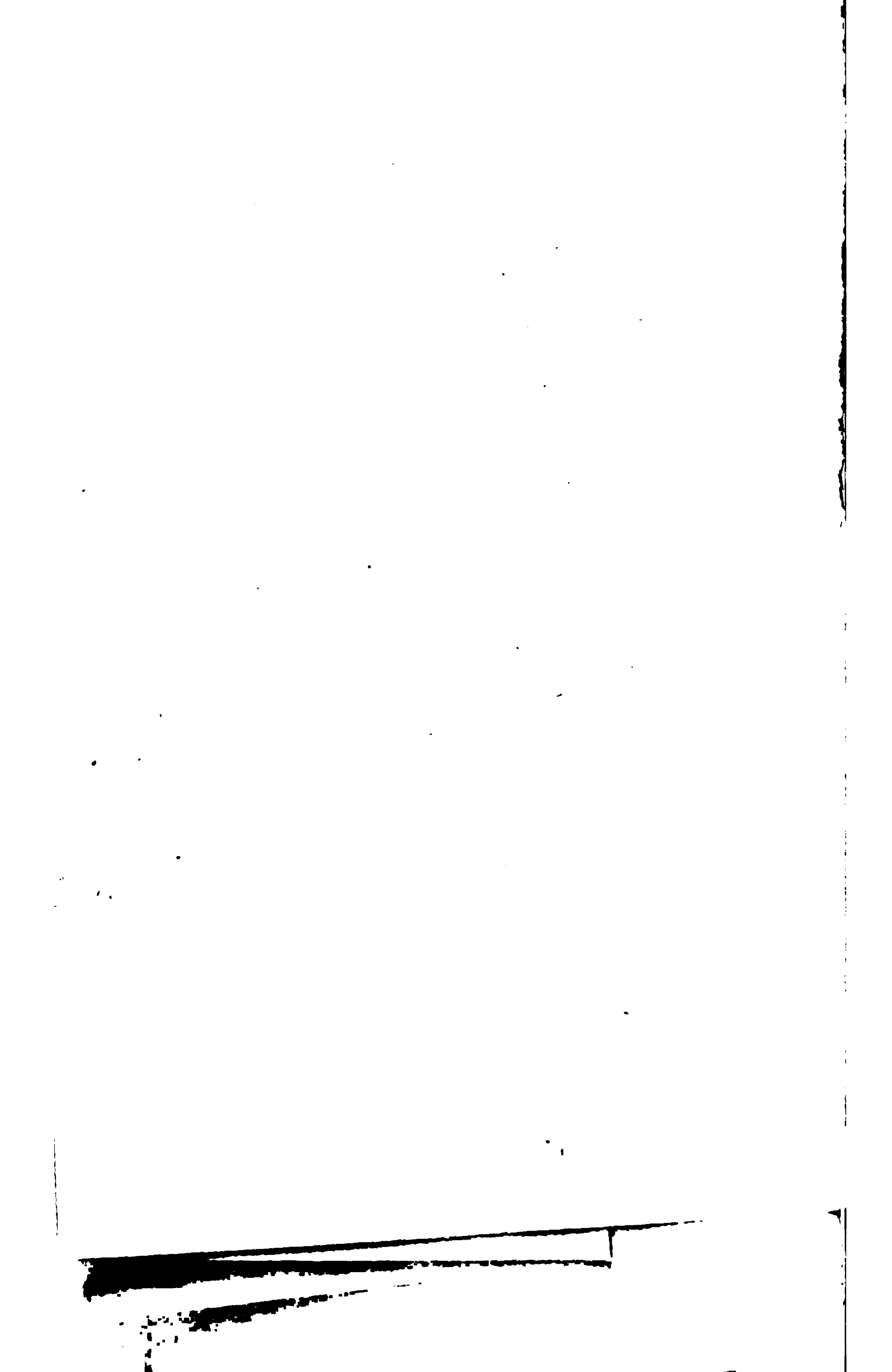
[Figura 19.]

La demanda siempre creciente en el comercio de fibras, para la multitud de industrias que las emplean, ha hecho que de muchos años atrás, se esfuercen los inventores de máquinas para producir una que reuna las condiciones apetecidas, que son:

1ª *Separar la fibra sin pérdida de ésta*, ni en la *cantidad* ni en la *calidad* de la fibra.

19

Lefranc.



2ª Que el trabajo de la máquina no sea *costoso.*

3ª Que la máquina no sea muy *complicada*, y que no presente dificultad para su reparacion, aun por los *mismos obreros* que la sirvan.

4ª Que el precio de la máquina la ponga al alcance de *todas las fortunas.*

Despues de algunos años de estudio en terrenos productores de plantas fibrosas, llegamos á comprender: que por el camino trillado de la raspa para extraer la fibra, no conseguiriamos resolver el problema, pues las cuchillas, *cualquiera que sea la forma que se les dé*, ya raspando las hojas por un *lado* ó por *los dos*, no siendo posible arreglar las cuchillas para *cada hoja* que se raspe, *distintas todas* de *grueso* y *longitud*, tenian que *perder* [como en *efecto pierden* con las máquinas raspadoras usadas] *mucho de la fibra* al quitarles la parte carnosa.

Además, la raspa con cuchillas no es un sistema universal ni general, para separar toda clase de fibras, y nuestro empeño nos llevaba á pretender lo primero.

Abandonamos, pues, el sistema de raspar, y á fuerza de ensayos inventamos el de *magullamiento* y *frotamiento*, coronando nuestros desvelos un brillante resultado; y confiamos, que, cualquiera que examine nuestras máquinas, confesará que son perfectas en su trabajo, llenando cuantas condiciones ántes dijimos.

Bastará para que se comprenda la importancia de nuestras máquinas, las siguientes líneas, en que darémos brevemente á conocer el modo con que trabajan, el producto de ese trabajo, y obreros que necesitan para su servicio. Nuestra primera máquina que llamamos «Magulladora,» se compone de dos cilindros de

hierro, acanalados en el sentido de su longitud, superpuestos; y detrás de éstos, á la misma altura y de iguales dimensiones, otros dos cilindros de madera fuerte, sin canales, lisos; los cuatro cilindros conectados con ruedas dentadas, que reciben de una polea el impulso para su movimiento.

La segunda máquina, que llamamos «Restregadora,» está compuesta de un gran cilindro acanalado, que es el que gira, y de un depósito semi cilíndrico, cerrado por sus extremos, colocado bajo el cilindro de que hablamos ántes, y que abraza á éste hasta la altura de la mitad de su diámetro. El gran cilindro tiene una posicion horizontal, y entre éste y el depósito queda un espacio que permite la entrada y el paso á la planta ó corteza que se desfibra.

Tanto el gran cilindro como el depósito, están forrados con placas de hierro; pero las rayas acanaladas del depósito no son rectas longitudinalmente como las del cilindro, sino trasversales, tales como las que presentaria el cañon de una pistola, dividido longitudinalmente por la mitad. Esta máquina, como la primera, tiene sus tornillos reguladores para aumentar ó disminuir la presion.

Los cilindros de la primera máquina, la «Magulladora,» siguen en su movimiento una revolucion continua sobre su eje; pero no así el gran cilindro de la segunda, la «Restregadora,» y sobre esto llamamos fuertemente la atencion, por su importancia. Recibiendo la impulsion el gran cilindro de la «Restregadora,» de varias ruedas y piñones dentados, en combinacion con un codo excéntrico, éste hace que el gran cilindro efectúe dos movimientos, uno de *avance* y otro de *re-*

troceso, el primero de *doble extension* que el segundo. Una pequeña corriente de agua pasa entre el cilindro y el depósito.

Con la explicacion anterior, se comprenderá fácilmente la manera de operar de nuestras máquinas.

La «Magulladora» recibe por sus cilindros de hierro, la hoja, corteza ó tallo, que se desfibre, aplanándola y magullándola sin romper sus fibras; y conforme va pasando por dichos cilindros, es recibida por los de madera, que completan el magullamiento y compresion. La hoja ó tallo entran á los cilindros por una de sus extremidades.

Hecha esta operacion preliminar, la hoja, corteza ó tallo se pone horizontalmente en el espacio que hay entre el cilindro y el depósito de la segunda máquina, la «Restregadora.» El cilindro, al recibir su movimiento de avance, *la arrastra, rozándola* contra su superficie y la del depósito, y al recibir el movimiento de retroceso, la *restrega tan perfectamente, por la repeticion de estos movimientos en el espacio que bajo el cilindro recorre la* hoja, corteza ó tallo, que al *arrojarla* por el lado opuesto al de su entrada, la parte carnosa y de corteza, cubierta ó cáscara, ha *desaparecido*, y la fibra sale *intacta*, completa, sin *pérdida alguna* en ningun sentido. Un ligero lavado despues, arrastra las pocas impurezas que se adhieren á la fibra. ¿Puede darse algo más práctico, más sencillo y más fácil de comprobar?

Tome el que lo dude, un marco de madera ó un leño que no tenga aristas, magulle convenientemente una planta fibrosa, y restregándola despues á mano, con agua, obtendrá un trabajo tan perfecto como no lo hará ninguna máquina raspadora. Este ensayo basta-

rá para demostrar que la excelencia de nuestra máquina está fuera de discusion.

Pero hay más aún: no sólo desfibra nuestra máquina cuantas plantas se sometan á su accion, sino aun *las hojas secas* de las mismas plantas, haciendo *productivo* lo que se estimaba perdido. *Esto no lo hace ninguna máquina raspadora.*

En cuanto á excelencia de trabajo, las nuestras nada dejan que desear, y en cuanto á economía de brazos y gastos, llenan toda exigencia. Dos muchachos de 12 años, uno para cada máquina, bastan para producir con ambas, 1,000 libras de fibra diarias. Para esta produccion necesitan ambas 5 ó 6 caballos de vapor de fuerza, cuyo costo variará segun el combustible que se use para generarlos, pero que no será gravoso en ningun caso, pues donde se producen las plantas fibrosas, abunda el combustible.

En cuanto á facilidad para su manejo, no hay en ellas nada complicado ni frágil que haga difícil aquel, ó posible su rotura. Los cilindros de la «Magulladora» presentan una resistencia superior en todo caso, y con mucho á la de cualquier vegetal que se someta á su presion.

El gran cilindro y el depósito de la «Restregadora» están forrados con placas de hierro sujetas con tornillos, en secciones de 12 pulgadas de largo por ocho pulgadas de ancho. Si el uso durante largo tiempo deteriora una ó varias de esas placas de hierro, su reposicion por los mismos obreros que la sirvan, será facilísima.

La superficie que nuestra máquina «Magulladora» ocupa, es de 9 piés cuadrados; y la que ocupa la «Res-

tregadora» de 32 piés cuadrados, siendo sumamente fácil su trasporte.

La excelencia de nuestras máquinas no exige mucha palabrería para ser estimada, habiendo merecido la completa aprobacion de cuantos agricultores, industriales y comerciantes en fibras, las han visto funcionar. A pesar de las grandes ventajas que tiene sobre toda máquina, para su objeto inventadas, les hemos marcado precios moderados, que hacen fácil su adquisicion para los que no disponen de fuerte capital. Sobre precios, dimensiones y demas detalles, nos referimos á nuestra lista adjunta.

PRECIOS.

«Magulladoras».......................................$	200
«Restregadoras»	
Cilindro, 4 piés de largo y 2 piés de diámetro...	700
„ 6 „ „ „ „ „ ...	850
„ 8 „ „ „ „ „ ...	1,000

Cilindros más largos á precios convencionales.

Los precios anteriores pueden alterarse sin necesidad de aviso.

COMPAÑÍA INTERNACIONAL PARA EXTRAER FIBRAS Y ZUMO.

Desfibradora Anderson.

(Fig. 20.)

El Continente Occidental abunda en árboles y plantas fibrosas, México, América Central y América del Sur como tambien las islas del Golfo de México, las del mar Caribe y las del Sur del Océano Atlántico, producen cada año, árboles y plantas cuyas hojas y ramas contienen fibras, de las cuales algunas son bastante finas para ser empleadas en tejidos con seda, y otras bastante fuertes y gruesas para hacer las mejores cuerdas, hilos, cabos, esteras, etc. del mundo. Hay tambien otras clases, de las cuales se pueden tejer géneros ricos y de lujo, alfombras, etc. Entre estos árboles y plantas fibrosas se pueden mencionar el plátano silvestre de cuya fibra se hace el mejor cordaje, la piña cuyas hojas producen la fibra con que se hace la famosa tela de ananá, tan durable como cara; el henequen, cáscara de coco, maguey, hojas de plátano, la pita [ágave Americana], el ramié y otras ménos renombrados, pero de mucho valor.

El terreno de los Estados Unidos es un poco ménos rico en plantas fibrosas. En muchos de los Estados del Sur de la Union se encuentran cantidades sin límite de yerba del oso, bayoneta española, okra, ortiga, ra-

mié, pita, bambú, café silvestre ó de la Florida, y la planta del algodon, además de estas plantas indígenas, en Louisiana, la Florida, y algunas partes de Tejas se encuentra el yute, muy poco ó nada inferior al importado de la India. La mayor parte de estas plantas se crian sin cultivo alguno y hasta hoy mismo han sido despreciadas; sin embargo que las partes de que están compuestas representan una mina que sólo necesita energía para desarrollarla y hacer un gran beneficio á miles de gente.

El abandono en que se encuentra el cultivo y uso de estas plantas fibrosas, ha sido causado por la gran produccion de yute en la India, donde el poco costo de su preparacion por los indios, permite una exportacion á todas partes del mundo. Pues hasta ahora no se ha presentado máquina alguna para la extraccion de la fibra que pudiese ponerse en competencia con los trabajos tan mal pagados de los pobres de la India. Así, la venta de la cosecha, ó produccion del yute, en la India, ha alcanzado un precio de cien millones de pesos [veinticinco millones de libras esterlinas] en un año.

Al fin del año fiscal, Junio 30 de 1882, los Estados Unidos pagaron:

Por yute y yerbas......................	$ 10,820,344
Por yerbas y cáñamo [no yute].....	5.844,348
	$ 16.664,692

Un gran total pagado al extranjero por productos que existen en este país. Una gran parte de esta cantidad, la tercera tal vez, fué pagada por el sólo artículo de arpillera [India bagging], para envolver los fardos de algodon que, en dicho año subió á un número

de seis millones. Al mismo tiempo las plantas que producen el algodon producen tambien una fibra casi tan buena como el yute, y suficiente en cantidad para enfardar todo el algodon del país. Cada año, despues de recoger la cosecha del algodon, los cultivadores arrancan y queman las plantas; la máquina de nuestra Compañía, una vez introducida en trabajos prácticos, hará cesar ese enorme é inútil desperdicio.

El cultivador realizará que, la planta que responde á sus trabajos con el algodon, tambien le dará la arpillera para enfardarlo, y el solo empleo de la fibra, que está á la mano, enriquecerá los Estados del Sur con una suma de cuatro á seis millones de pesos fuertes anualmente.

La paja del lino tambien contiene una fibra valiosa, de la cual se pueden fabricar artículos de uso general. Es sabido que de la cantidad de cuatro mil libras [4,000 libs.] de paja de lino, se pueden sacar de fibra preparada 500 libras; de estopa fina, 132 libras; de estopa gruesa, 192 libras; un total de 824 libras de material comercial.

Cientos de miles de acres de terreno se cultivan anualmente de lino en los Estados Unidos. Solamente por recoger la semilla de esta planta, dejando podrir en la tierra, ó quemando la paja, cada acre produce una tonelada de paja. De las fibras de la paja se pueden hacer un género de hilo grueso, pero excelente, y mezclado con lana en el proceso de su fabricacion, es, más ó ménos, un sustituto tan bueno como el algodon. La máquina de la Compañía "The International fibre and juice extracting" puede extraer la fibra y ahorrar este enorme desperdicio anual.

El cáñamo se puede cultivar en la mayor parte de los Estados del Norte; es una planta ordinaria y crece, en buen terreno, á una altura considerable [de varios piés] en un terreno ricamente enlamado. En el año 1882, la produccion de fibra de cáñamo en los Estados Unidos fué de 87,190 toneladas, de las cuales 83,247 toneladas fueron preparadas dejándolas enriar al rocío [dew rotted], y 3,943 toneladas fueron enriadas con agua [water rotted]. La produccion de esta valiosa fibra está circunscrita y reducida por las muchas demoras que encuentra en su manipulacion y por el precio alto que piden los trabajadores. Ninguna máquina se encuentra hoy para la extraccion de la fibra. Bajo el viejo sistema, el cáñamo, yute, lino y casi todas las plantas fibrosas, tienen que podrirse y despues extraerse la fibra á mano. Con el algodon sucedió lo mismo, hasta que el genio de Whitney dió al mundo la máquina para desmotarlo; ántes de esa gran invencion el algodon era desmotado á mano. Un trabajador, por mucho, podia desmotar 25 libras de lino de algodon por dia. El desmotador [cotton gin] movido por caballos, dió 1,200 á 1,600 libras por dia: de 7,000 fardos producidos en los Estados Unidos, ántes de la invencion de Whitney, la produccion ha subido á 7.000,000 de fardos.

Lo que ha sido el desmotador para el algodon y su cultivo, la máquina de nuestra Compañía debe ser y será para la produccion y fabricacion de las plantas fibrosas, en el porvenir. Con las máquinas de esta Compañía se pueden producir de tres á cinco toneladas, cada una, por dia, sin podrir las plantas y sin el uso de materias químicas. Demostrarémos lo que decimos

al que nos presente la planta que quiera, y produciremos, con una sola máquina, de tres á cinco toneladas por dia, de fibra de yute, ramié, tallos de algodon, henequen, cáñamo, pita, plátano, hoja de ananá, yerba del oso, bayoneta española, café de la Florida, coco, palmito, plátano silvestre, paja de lino, hoja de pino, ó cualquiera planta fibrosa que se nos pueda presentar.

Ese valioso mineral fibroso, el asbestos, que existe en grandes depósitos en la Carolina del Norte, Tennessee y otros estados, es de poca utilidad por la falta de una máquina que extraiga su fibra; con una de nuestras máquinas, produciremos por dia, diez toneladas de fibra de asbestos. Harémos todo á vapor y con dos trabajadores sin experiencia, uno para dar el material crudo á la máquina, y el otro para recibir la fibra, y decimos que la fibra, así producida, será limpia, fuerte, y sin daño de alguna especie, resultando del procedimiento de la descortizacion. Hemos experimentado con fibras diferentes y sabemos que se pueden teñir perfectamente bien y sin daño á las fibras.

Sabemos que el uso de las fibras es infinito; que se pueden emplear en la fabricacion de sacos para grano y para enfardar algodones, lanas, esteras y esterillas, cordaje, cuerdas é hilos de todas clases; con algunos se puede fabricar papel de primera calidad; con otras, telas de ropa y para muebles; de otras, cortinas incombustibles para teatros y casas particulares, alfombras y otras cosas de lujo y de necesidad.

Las fibras de ramié y de henequen se pueden mezclar con seda.

De las yerbas americanas hemos extraido fibras bastante buenas y fuertes para el uso de los peluqueros.

Una especie de yerba de Tejas nos da una fibra que, empleada en géneros para sacos, dá mejor resultado que el yute de la India, siendo más fina, fuerte y pesada.

De la planta del okra hemos sacado una fibra con la cual se hacen hilos para coser los fardos, que es muy fuerte.

Invitamos á los incrédulos á que traigan sus plantas fibrosas á nuestro escritorio, número 64 Cortlandt street, Nueva York, donde tendrémos el gusto de mostrarles el procedimiento actual de extraccion de la fibra.

Para los cultivadores de azúcar, la máquina de la Compañía nuestra, es de mucha importancia, siendo bien sabido por personas de experiencia, que 10 por ciento al ménos del zumo sacarino, queda perdido en la fibra y en los nudos de las cañas. Los trapiches de cilindros dobles y más pesados, con la maquinaria más costosa no pueden sacarlo ni aprovecharlo; la máquina nuestra la destroza completamente y hace fibras la caña ántes ó despues de pasar al trapiche, permitiendo así sacar todo el jugo.

Aquí tenemos una ganancia para los cultivadores de tres á cinco millones de pesos al año.

La máquina de esta Compañía es el resultado de quince años de estudios, trabajos constantes y de experimentos sin número; no corta ni raspa las fibras. Su accion es la friccion; así como todos los grandes inventos, es muy sencilla.

La Compañía está organizada bajo las leyes del Estado de New York con un capital de $ 1.500,000 en 15,000 acciones de á $ 100 cada accion.

Se invita á las personas interesadas en la extraccion

de las fibras, y á las que quieran formar Compañías para el uso de la máquina en diferentes países, y para visitar el escritorio, que quieran escribirnos, con el objeto de asegurar el derecho de fabricar y usar nuestras máquinas, ó de comprar las de nuestra Compañía.

Invitamos el escrutinio más crítico de nuestra máquina. Creyendo que esta es la única que, sin perjuicio ni daño á las fibras, las extrae de las plantas en un estado perfecto, limpio y fuerte. Los derechos de patente por esta máquina están asegurados en los Estados Unidos y en el extranjero. Privilegios exclusivos para los Estados, los territorios, y para diferentes países del extranjero, serán vendidos á personas ó á compañías.

Plantas y materias crudas para muestras serán manipuladas y devueltas, sin costo alguno para los dueños.

El presidente de la Compañía es E. John Ellis, de Louisiana; Henry Major, de Nueva York, es el secretario y tesorero. Para más informes dirigirse á John W. Anderson, gerente principal, 64 Cortlandt Street, ciudad de Nueva York.

MÁQUINAS.

Seccion 4ª—Se ha recibido en esta Secretaría la comunicacion de vd. fecha 3 del actual, en la que se sirve trascribirme la que le dirige el Encargado interino de Negocios de México en Washington, remitiendo un folleto publicado por la "Compañía internacional para

raspar y extraer el jugo de las plantas filamentosas," y ofreciendo algunos detalles sobre el asunto.

Doy á vd. las gracias por su envío, recomendándole se sirva darlo á aquel funcionario, manifestándole que se espera el aviso que ofrece, y que se le estimará informe si es posible adquirir una de las máquinas que cita y bajo qué condiciones.

Libertad y Constitucion. México, Octubre 6 de 1883. —*Pacheco.*—Al Oficial Mayor encargado de la Secretaría de Relaciones.—Presente.

MÁQUINAS PARA RASPAR.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—Departamento comercial.—México. —Hoy traslado á nuestra legacion en Washington, para sus efectos, el oficio de vd. de 6 del actual, en que se le piden informes sobre si es posible adquirir una de las máquinas para raspar y extraer el jugo de las plantas filamentosas, á que se refiere el folleto publicado por la "Compañía internacional" organizada en los Estados Unidos.

Libertad y Constitucion. México, 20 de Octubre de 1883.—*Fernández.*—Señor Secretario de Fomento.

OFICINA DE LA COMPAÑÍA UNIVERSAL DE SANFORD PARA LA EXTRACCION DE FIBRAS.

---

40 Exchange Place.

Nueva York, Setiembre 5 de 1883.

Sr. C. Romero.—Washington D. C.—Muy señor mio:—Tengo el gusto de acusar recibo de su apreciable de 29 del pasado, que recibí á mi regreso del campo.

Nuestra máquina para extraer fibras, está compuesta de dos piezas de hierro, una cilíndrica y la otra cóncava, ambas con superficie rugosa. El cilindro es de 4, 6, 8 ó 10 piés de longitud, segun el tamaño de la planta sobre que se va á operar, y de 24 pulgadas de diámetro.

Por medio de un engrane, el cilindro se hace funcionar moviéndose para adelante y para atras en el cóncavo, 12 pulgadas hácia adelante y 9 hácia atras. El cóncavo tiene varias ranuras en toda su longitud. Bajo el cóncavo hay un receptáculo adonde cae una corriente de agua que entra al cóncavo al traves de las ranuras, lavando de esa manera la planta y removiendo la goma. Se colocan las plantas horizontalmente en la máquina, de modo que puede operarse sobre un gran número al mismo tiempo. Los precios son: 1,000, 1,200, 1,400 y 1,600 pesos, segun el tamaño. Incluyo á vd. una circular que le dará más pormenores.

Envío á vd. algunas muestras de fibra resultante de

la *Agave Sisilana* y del plátano. Nos es muy difícil conseguir las plantas de Sisal de Yucatan en buen estado. El pedazo de hoja seca muestra cómo llegó nuestra última remesa. Se la envío á vd. junta con la fibra extraida de ella, solamente para que vea vd. que nuestra máquina puede extraer la fibra de cualquier cosa que la contenga. La otra muestra es de una remesa anterior, recibida en mejor estado. La máquina debe funcionar en el lugar en que se cultiva la planta, y ésta debe emplearse para la extraccion de la fibra luego que se corta, pues mientras está fresca y verde se pueden obtener mejores resultados en fuerza, calidad y cantidad.

Respetuosamente.—[Firmado.]—*Edward Owen*, Secretario.

P. S. Nuestra patente en México fué concedida en Octubre 24 de 1882, á nombre de Gelston Sanford.

Es traduccion, Washington, Setiembre 8 de 1883.—*Platon Roa*, Secretario interino.

MÁQUINA RASPADORA.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Departamento comercial.—El Encargado de Negocios ad-interin de México en Washington, en despacho núm. 739 de 20 de Julio último, dice á esta Secretaría lo siguiente.

"Me he impuesto de la nota de esa Secretaría núm. 433 de 22 de Junio próximo pasado, en la que se sirve Vd. trascribirme la que le dirigió el Señor Minis-

tro de Fomento, respecto á la máquina para raspar plantas filamentosas construidas por Sanford, y á que se refiere la circular que mandó el Sr. Romero en su comunicacion núm. 543 de 6 de Mayo último.—Como el Señor Ministro de Fomento me recomienda que envíe diseños y precios de dichas máquinas, busqué la nota respectiva del Sr. Romero y no encontré ejemplar alguno de dicha circular, ni pude por lo mismo averiguar la direccion de Mr. Sanford para pedirle informes por el correo. En vista de ésto escribí la semana pasada una carta al Cónsul General de la República en Nueva York, suplicándole buscara al Sr. Sanford y le pidiera los datos que sobre el particular desea la Secretaría de Fomento. Esta mañana recibí la respuesta del Sr. Navarro, con la que me acompañó una carta de los Sres. Cooke y Comp. de Nueva York, á quienes se dirigió en solicitud de los informes que le pedí. Incluyo á vd. copia y traduccion de esta carta, en la que se manifiesta que la máquina de Sanford no está aún concluida y que tal vez se pasarán años para que la acabe. Los Sres. Cooke y Comp. recomiendan la de Jodd, de la cual acompaño á vd. un grabado, y cuyo precio es de $380."

Lo que trascribo á vd. para su conocimiento, remitiéndole traduccion de la carta que se cita, así como una estampa de la máquina de Jodd.

Libertad y Constitucion. México, 8 de Agosto de 1883.—*Fernández.*—Al Secretario de Fomento.

COOKE Y COMPAÑÍA,

COMERCIANTES EN MAQUINARIA Y UTENSILIOS.

Núm. 22 Cortlandt St.

Nueva York, Julio 17 de 1883.

Sres. Navarro y Muñoz.—35 Broadway.—Señores: En respuesta á la carta de vdes. fechada ayer, manifestarémos que la Máquina Universal para limpiar materias fibrosas de Sanford, sólo nos es conocida de nombre.

Mr. Sanford, el pretendido inventor de ella, tiene un taller en Brooklyn; pero hasta donde nos ha sido posible informarnos, nada tiene perfecto todavía.

Hemos estado esperando el resultado de sus experimentos durante algunos años, y segun lo que pudimos juzgar de una visita que hicimos á su establecimiento, trascurrirán años, ántes de que pueda conseguir lo que pretende.

Creemos que la máquina construida por Jodd y representada en el dibujo adjunto, es la mejor de que tenemos noticia. Muy recientemente remitió 3 á Laredo Texas, para enviarlas á México.

Tan pronto como se perfeccione la máquina de Sanford, avisarémos á vd., pero en la actualidad es lo mismo que nada.—El precio de la máquina de Jodd es $380, y nos complacerá recibir sus órdenes.

De vd. afectísimos servidores.—*Cooke y Comp.*

Es traduccion. Washington, Julio 23 de 1883.—*Platon Roa*, Secretario interino.

Secretaría de Estado y del despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Departamento comercial.—El Ministro de México en Washington, en despacho número 1,014 de 15 de Noviembre último, me dice lo siguiente:

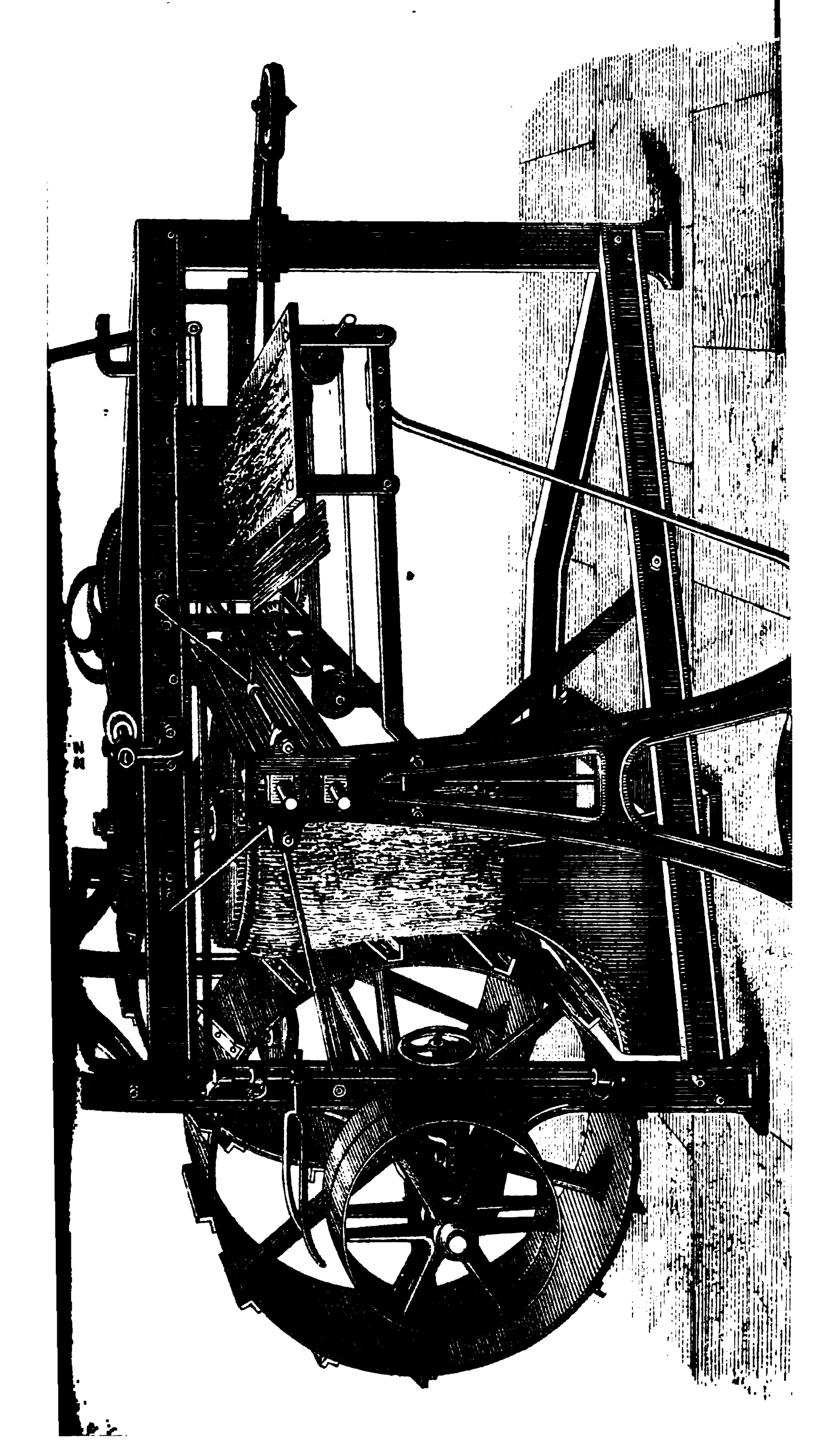
"Al llegar hoy á esta capital me encontré una carta de Mr. Anderson, Superintendente de la Compañía internacional de máquinas para raspar plantas filamentosas [de que ya tiene conocimiento esa Secretaría], en la que contesta la que le dirigió el Encargado interino de Negocios con fecha 5 del actual, pidiéndole los informes que sobre dichas máquinas desea la Secretaría de Fomento, segun comunicó vd. á esta Legacion en nota número 993 de 5 del actual.

Tengo la honra de acompañar á vd. copia y traduccion de la carta citada, que contiene datos sobre el costo de las máquinas, el de su mantencion y sobre las ventajas que ella ofrece para raspar cierta clase de plantas filamentosas.

Antes de dar punto á esta comunicacion, creo conveniente informar á vd., que durante mi última visita á Paris, me enseñaron una máquina que tiene ese objeto, semejantc á la de Mr. Anderson, y que aseguran lo llena por completo. Acompaño á vd. un diseño[1] de dicha máquina y un ejemplar de su explicacion, por creer que estos datos puedan servir en algo á la Secretaría de Fomento."

Lo que tengo la honra de trascribir á vd. para su conocimiento, remitiéndole la traduccion de la carta de Mr. Anderson y los demas documentos á que se hace referencia.

1 Véase la figura 22.



Libertad y Constitucion. México, Diciembre 5 de 1883.—*Fernández.*—Señor Secretario de Fomento.

COMPAÑÍA INTERNACIONAL

PARA LA EXTRACCION DE FIBRAS Y JUGO.

64 Cortlandt Street.

Nueva York, Noviembre 6 de 1883.

A Su Excelencia señor Don Matías Romero, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República de México en los Estados Unidos.

Señor: Con gusto y agradecimiento tengo el honor de acusar recibo de la grata de vd. de 5 del actual.

En respuesta á su anterior, tuve la honra de enviar á vd. un prospecto de esta Compañía, de lo cual informé á Su Excelencia.

Envío á vd. de nuevo el prospecto y espero que su exámen suministrará á vd. algunos informes respecto á la máquina y á la Compañía.

Procuraré, sin embargo, dar á vd. detalles más precisos acerca de nuestras intenciones y planes.

Primero. Hemos solicitado patentes en la mayor parte de los países extranjeros, algunas de las cuales han sido concedidas y otras están para concederse. Los países principales donde tendrémos patentes son: México, Centro y Sud-América, Gran Bretaña y sus Colonias, España y sus colonias, Alemania, Francia y Rusia.

Segundo. Nuestro propósito es vender los derechos en países extranjeros por una suma convencional, cuya tercera parte será pagadera al contado y el resto en abonos trimestres durante diez años. Nos reservarémos el derecho de manufacturar las máquinas, pero las suministrarémos á medida que se pidan.

El precio de la máquina para extraer fibras, es $ 750 [moneda de los Estados Unidos] pagaderos á bordo de los vapores ó trenes y se garantiza por cinco años. Esto es, por la máquina con un cilindro de cuatro pies. Cualquier aumento en la longitud del cilindro trae consigo un aumento en el precio de $100 por pié. Se necesitará para raspar la pita [Bromelia karatis] que es una fibra larga y muy fina, un cilindro de 7 piés. Esta máquina costará $ 1,000.

Tercero. Garantizamos un producto por dia en una máquina con un motor de diez caballos, de seiscientas á novecientas libras de fibra. Para fungir necesitará tres peones, uno para dar combustible á la máquina, otro para recibir la fibra, y otro para removerla y traer nueva materia prima. Para operar sobre las hojas gruesas del maguey, aloe ó cualquiera otro hoja gruesa y jugosa, recomendamos que se pase la hoja primero al través de cilindros simples giratorios. Los podemos suministrar por $75. Los cilindros extraen los jugos, y comprimiendo las hojas, permiten á la máquina de raspar tomar doble cantidad de hojas en cada operacion.

Cuarto. Las fibras de la hoja y de la planta en México, son tan abundantes y tan valiosas, que supongo nadie piensa allí en operar sobre el ramié, corchorus ú otra fibra de tallo. Con objeto de operar sobre la fibra del tallo, es necesario usar el "triturador" nues-

tro. Esta máquina rompe todo el tallo ó sustancia leñosa y deja la corteza fibrosa limpia, larga y fuerte. Suministramos esta máquina á $500 con trituradores de 30 pulgadas, aunque suponemos que no se necesitará en México, á ménos que no se opere sobre el ramié, corchorus, okra ó alguna otra fibra del tallo.

Quinto. Hemos pedido á México, y estamos esperando diariamente, una remesa de materia prima de las plantas filamentosas que crecen allí. Cuando llegue, avisaremos á Su Excelencia y nos consideraríamos honrados si vd. nos hiciese el gran favor de venir ó enviar algun agente de confianza que puediese ver la materia prima de México sometida á nuestra máquina. Hemos operado con éxito sobre todas las plantas fibrosas, tallos y hojas de los Estados Unidos. Algunas de éstas son análogas en estructura á la pita y Sisal de México, y en esto se funda nuestra gran confianza en la perfecta capacidad de la máquina para operar sobre las plantas filamentosas de México. Hemos operado ya con éxito una pequeña cantidad de cáñamo de Sisal. En la operacion no se usa ninguna sustancia química. Algunas plantas necesitan ser sometidas al vapor por un corto espacio de tiempo, 10 horas cuando más, ó sumergirse tres ó cuatro dias en agua fria, ó dos dias en agua tibia. Esto destruye las gomas en la fibra, las cuales si se dejan en ella pudrirán el tejido en que entra la fibra.

Si Su Excelencia no puede hallarse presente cuando se verifiquen los experimentos con las fibras mexicanas, tendremos el gusto de enviarle muestras de la fibra y una relacion completa del experimento.

Sexto. No negociarémos nuestros derechos en Mé-

xico ó en cualquier otro país extranjero, hasta que no hayamos demostrado que la máquina satisface todos los fines para que ha sido construida, y hace todo lo que nosotros sostenemos que es capaz de ejecutar. Confiamos en que ella es la única máquina que raspa y limpia las fibras sin cortarlas, rozarlas ó enredarlas, así como en que es la única que sin el auxilio de sustancias químicas, limpia las fibras de una manera rápida y completa, puesto que una máquina hace la obra de uno ó dos mil hombres, y podemos por lo mismo esperar hasta que *demostremos todo lo que hemos dicho.*

Sétimo. Para hacer funcionar la máquina se necesita el siguiente trabajo y maquinaria:

Un motor de diez caballos	$ 800

Trabajo por mes.

Un ingeniero, á 75 pesos por mes	75
Un fogonero, á 40 idem	40
Tres peones á 15 pesos	45
Combustible, aceite, reparaciones de la máquina, etc.	100
Total por mes	$ 260
La máquina de raspar costará	750
El triturador costará	500

El trabajo para el trituradar es como sigue.

Tres peones á 15 pesos	45

Costo total de la maquinaria,	$ 1,250
Motor	800
Total	$ 2,050

Trabajo de por mes, $205: y con esta planta pueden producirse por mes de 25 dias útiles, con la velocidad más baja de la máquina [13 revoluciones por minuto], 195,000 libras de fibra, ó 97½ toneladas.

El cáñamo de Sisal vale aquí $100 por tonelada y la Pita $600 id. Estas son cifras bajas.

El trabajo y el combustible está calculado para los Estados Uunidos; pero el trabajo de México es más barato. La maquinaria costaria lo mismo en ámbos países. El superior conocimiento de vd. lo pondrá en aptitud de saber más respecto al costo de la materia prima. Agradecemos á S. E. el gran interés que manifiesta en esta empresa.

Estamos seguros que nuestras máquinas aplicadas en la gran República de que tan justamente es vd. digno y honrado ciudadano, contribuirán enormemente á desarrollar su ya espléndida riqueza de produccion.

Con las protestas de nuestro más alto respeto, quedamos de S. E. muy obedientes servidores.—[Firmado.]—*John W. Anderson.*

Superintendente General de la Compañia Internacional para la Extraccion de Fibras.

Es traduccion. Washington, Noviembre 16 de 1883.—*Cayetano Romero*, secretario.

SECRETARÍA DE FOMENTO,

COLONIZACION, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Seccion 4ª—He de merecer de vd. que á cuenta de lo que tiene que entregar la compañía que vd. representa, se sirva encargar á Francia una máquina de Favier, compuesta de las dos que la forman, la descortezadora [ecorceusse] y la trituradora [frieteusse] con los anexos que constituyen el último perfeccionamiento del célebre químico Mr. Fremy, y otra máquina de la Societé frances de la Ramié, segun la fotografía[1] que le adjunto, recomendándole la remision á esta Secretaría lo más pronto posible.

Libertad en la Constitucion. México, Enero 9 de 1884.—*Pacheco.*—C. Representante de las obras del puerto de Veracruz.—Presente.

He de merecer de vd. se sirva adquirir en Nueva York de la Compañía "The International fibra and juice Extracting," una raspadora de Anderson, para toda clase de fibras, cargando su valor á la cantidad que esa Empresa tiene que dar á esta Secretaría.

Libertad y Constitucion. México, Enero 28 de 1884. —Sr. Eduardo Thiers.—Veracruz.

---

1 Véase la lámina 22.

EL DESCORTEZADOR GIBSON.

(Patentizado el 2 de Diciembre de 1886.)

Exhibido en la Exposicion Universal de Nueva Orleans en el salon anexo de maquinaria.

(Fig. 21.).

Una máquina barata en construccion, sencilla en todas sus partes y dedicada á cubrir las necesidades de una prensa.

Bastante atencion se ha dado y se está dando en la actualidad al cultivo de las plantas Yute y Ramié, no sólo en Francia, Italia, etc., sino tambien en los Estados Unidos. A consecuencia de los grandes gastos que demanda el descortezamiento de las plantas, ha hecho á los cultivadores se desalienten y abandonen una industria tan importante por falta de tener sus productos económicos de tal manera que sean productivos.

Avivado por estas reflexiones el inventor de esta máquina—el mismo hilador de Yute—concibió la idea de descubrir, si posible fuera, algun procedimiento por medio del cual el descortezamiento de las plantas pudiese ser fácil, perfecto y económico, y por el cual se diera un nuevo aliento á una industria decaida, la que en unos cuantos años pueda tomar una importancia superior á cualquiera apariencia que en la actualidad presenta, el inventor tiene gran placer en presentar á la consideracion de vd. una máquina la que él llama poseer baratura, sencillez en el descortezamiento de las plantas Yute, ramié y otros textiles, y el que por me-

dio de una sola operacion deja toda la fuerza en la fibra.

De vd. etc.—*George Gibson.*—Número 30 calle Miltemberger, Pittsburgh Penna.

EL DESCORTEZADOR GIBSON.

Esta máquina está construida bajo el mismo principio que el procedimiento á mano usado por los nativos de la India con la Yute.

El descortezamiento se ejecuta por medio de dos cilindros de acero, en los que muescas cortantes están colocados en una espiral. La parte afilada no llegando al diámetro de los cilindros de acero, de ninguna manera puede cortar la madera, sino solamente levanta la corteza de la fibra.

Estos cilindros están colocados uno arriba del otro, de tal manera que ejercen cierta presion sobre los tallos y por el tamaño de la corteza de la fibra y su velocidad, la arrojan en medio de dos arrolladores cubiertos con un lienzo de hule; despues estos arrolladores pelan la corteza de la fibra y la entregan al frente de la máquina; el arrollador superior toma la parte superior de la corteza de la fibra y el inferior la parte inferior.

Una vez el tallo libre de la corteza de la fibra, se resbalan en medio de los dos cilindros y la llevan al frente de la máquina donde cae al suelo.

LOS DESCORTEZADORES

EN LA EXPOSICION DE NUEVA ORLEANS.

Durante el año de 1868, la casa de G. Hugon y Cª de Lóndres, en Inglaterra, recibió de América como 10,000 plantas de ramié que distribuyeron entre los cultivadores de Francia y Argel.

Desde entónces hasta la fecha, los inventores han estado tratando de construir una buena máquina raspadora.

El 11 de Junio de 1870, y el 26 de Enero de 1871, el gobierno de la India inglesa anunció que daria premios de $25,000 y $10,000 á los inventores de una máquina descortezadora que diera buenos resultados, debiendo los inventores entrar en competencia en Saharumpoore en el mes de Abril de 1872. Treinta y dos inventores dijeron que iban á competir por los premios, pero solamente una máquina se presentó, la del Sr. Jhon Greig, de Edimburgo. Como no pudo llenar las condiciones requeridas en la competencia, solamente se le concedieron $7,500 por el éxito particial. En 1873, el gobierno inglés facilitó tallos verdes de ramié cultivado en Francia, á los que quisieran hacer experimentos, pero no se hicieron ningunos adelantos en su preparacion para el mercado.

Despues, en el mes de Setiembre de 1879, el gobierno de la India inglesa estableció un nuevo concurso, ofreciendo un premio de $25,000 y tambien una re-

compensa de no ménos de $5,000. Se presentaron siete máquinas al concurso, pero ninguna de ellas tuvo un éxito completo, así es que únicamente se concedieron tres premios de poca importancia.

El último concurso de la India inglesa tuvo verificativo en Calcuta, del 15 al 20 de Octubre de 1884.

Se presentaron nueve máquinas y el premio completo de 2,000 Rs. ó sea $14,000, fué concedido á la "General fibre Company limited" 141 calle de Fenchurch, Lóndres, por su máquina universal para limpiar fibras [Patente de H. C. Smith] fabricada por los Sres. Death & Ellwood de Leiserter.

En el informe oficial que rindieron los peritos al gobierno de Bengala con fecha 24 de Noviembre de 1884, dicen que por medio de esta máquina se puede conseguir, en condiciones favorables, la elaboracion de sesenta y seis libras de fibra de ramié por dia de diez horas útiles, lo que implica un resultado neto de 3 p$\%$ de fibra buena y limpia en cada dos mil docientas libras de tallos verdes. El valor de este producto, á razon de cincuenta libras esterlinas por tonelada, puede considerarse como de treinta chelines [$7.50] ó sea once y un tercio centavos por libra. Tambien se asegura que, segun un cálculo en conjunto, se hizo uso de un setenta y cinco centécimos de fuerza de caballo, segun el indicador, para hacer funcionar una máquina doble que hacia cuatrocientas revoluciones por minuto, y que la cantidad de agua que se necesitaba parecia ser cuatrocientos galones de agua por hora por cada descortezador.

Como no se hace mencion del número de operarios que se necesitaban, supondrémos que fueran dos, y aho-

ra los cultivadores americanos pueden juzgar si una máquina que absorve $\frac{10}{11}$ del trabajo puede ser útil para la industria.

Parece necesario hacer referencia á los resultados que se consiguieron en Calcuta por medio de la máquina que tuvo éxito, para que nuestros cultivadores puedan hacer comparaciones de los diferentes métodos de descortezamiento y su respectivo precio de costo.

Por nuestra parte, estos hechos nos convencen que es quimérico todo procedimiento de raspar los tallos en estado verde, á pesar de la opinion de uno de los mejores especialistas en este ramo, Mr. Alfredo Renourd [hijo] de Lila, en Francia, quien asegura que ambos sistemas son buenos.

El descortezador Berthet que posee una sociedad en participacion de Paris, el cual tuvo éxito en la exposicion industrial de Rouen en 1884, segun el informe del ingeniero N. Mairesse, cuando se presentó en Calcuta no tuvo ningun éxito, segun se puede ver por el siguiente informe oficial:

"La máquina del Sr. Berthet, probablemente hubiera dado mejores resultados si le hubiera hecho funcionar una persona competente.

Segun el resultado que ha dado la máquina, debe considerarse destructora y defectuosa. Destructora, porque causó innecesariamante un gran desperdicio de fibra, y defectuosa porque no produjo la fibra en condiciones suficientemente limpias; quedaron adheridas á las fibras algunas partes leñosas, la pulpa y pedazos de la corteza, y estas sustancias extrañas, además de depreciar el valor intrínseco de las fibras, hacen que pese más, como se demuestra en otra parte de este informe."

Ahora llevarémos á cabo nuestra intencion de comparar las diferentes máquinas que se exhiben en la exposicion de Nueva Orleans, y con ese fin examinarémos:

I

El descortezador universal de fibras del Sr. Albee Smith, de San Luis Missouri, fabricado por la compañía agrícola de Remington de Illion, Nueva York.

Aparentemente esta máquina está bien construida, y parece llenar todos los requisitos que son necesarios para un buen descortezador. Una plataforma de tiras de madera engomadas y una tolva sirven para suministrar á la máquina el material necesario, el cual pasa por entre dos rodillos pesados y bien pulidos que lo trituran, y despues es llevado por otros dos rodillos acanalados, cuyas canales tienen média pulgada de profundidad y média de ancho. Los tallos y hojas que se han triturado, son tomados por raspadores giratorios en forma de espiral, que giran con una velocidad suprema, que quitan las materias leñosas y pulposas, y tambien la epidermis; y finalmente, un chorro de agua acaba de limpiar las fibras de las sustancias extrañas. Por medio de una plataforma sin fin se consigue que las tiras y fibras se mantengan rectas y paralelas entre sí y salgan así de la máquina.

Indudablemente este aparato prueba mucha inventiva, y á muchos les parecerá que funciona de una manera irreprochable. Esto, sin embargo, no sucede con los peritos y observadores atentos, que tienen que entrar en detalles y determinar si las ventajas que pro-

porciona la máquina pueden dar resultados prácticos. Esta máquina, segun nos dijo su inventor, se ha fabricado con el objeto exclusivo de raspar plantas y hojas al estado verde.

Los tallos de ramié y yute verde no podian conseguirse en esa estacion, así es que los experimentos se hicieron con tallos humedecidos, y el resultado, segun nuestro parecer, no tuvo éxito alguno, puesto que muchas de las fibras quedaron cortadas por los rodillos acanalados, y los haces de los tallos quedaron rotos por el movimiento rápido de los raspadores.

Esta máquina en su condicion actual no puede servir para raspar ramié, yute ú ortiga, pues funciona con demasiada fuerza para esas fibras delicadas.

Esperamos que el inventor comprenda su error, y que su segunda máquina, que segun informes que hemos recibido, ya se está construyendo, dará mejores resultados para el objeto para que ha sido inventada. Nos parece que debia tomar en consideracion, que en lugar de agua para limpiar las fibras, se podian usar cepillos, pues el agua á veces no se puede obtener fácilmente.

Las anteriores objeciones que se hacen con referencia al descortezador Smith, no deben hacerse extensivas á la raspa de algunas plantas tropicales, como por ejemplo, el agave, llamado maguey, cáñamo africano, henequen y el bromelia silvestre ó piña cimarrona.

Estuvimos viendo la operacion de raspar hojas de algunas de estas plantas que tenian fibras largas muy fuertes, y quedamos sorprendidos de sus satisfactorios resultados. Indudablemente que esta máquina tiene un porvenir brillante para la raspa de esa clase de ho-

jas, y aconsejamos á los habitantes de Florida, en donde crece al estado silvestre y en grande abundancia el sansevieria, ó como se llama en ese Estado, lino de Nueva Zelandia, que hagan experimentos con grandes cantidades de esas hojas, usando dicha máquina para que determinen con exactitud el precio de raspa, la cantidad de fibra que se puede obtener y su valor. Las fibras de sansevieria raspadas á mano se cotizan en Lóndres, Inglaterra, á 40 libras esterlinas la tonelada de 2,240 libras, ó sea 9 centavos por libra; pero si nuestros cálculos son exactos, las fibras de la Florida que se obtienen de esa planta, podrian venderse á 7 centavos libra, dando pingües utilidades.

¡Qué magnífica industria podria fomentar el pueblo de los países septentrionales por medio de esta valiosa máquina!

¿Quién será el primero que saque ventajas de la inmensa riqueza que proporciona este aparato?

Abrigamos la esperanza de que el pueblo americano, cuyo espíritu emprendedor era ántes proberviał, pero que en la actualidad parece haber decaido á causa de los malos negocios, no dejará que la tribu *semibárbara tenga el honor* de cosechar los dorados frutos de esta innovacion inestimable.

II

El descortezador de The New York Ramie fibre Manufacturing Company, es invencion de su socio el Dr. Emilio Lefranc de la ciudad de Nueva York.

Aunque esta máquina es sumamente sencilla, es el

resultado de muchos años de estudio asíduo y costosos experimentos. [Fig. 21.]

Esta máquina raspadora tan bien construida, tiene una plataforma sin fin que lleva los tallos verdes del ramié ó yute entre dos rodillos de cobre acanalados, cuya presion la regulan unos resortes. Esos rodillos trituran la planta, y despues numerosas cuchillas torcidas en espiral y que giran con gran velocidad por medio de una cadena sin fin, le quitan las partes leñosas y carnosas y su epidermis. Al salir las fibras de la máquina, están suficientemente paralelas entre sí, y sólo algunas trozadas. Creemos atribuir esta última circunstancia á la construccion exacta de las canales en los rodillos.

El inventor asegura que su máquina puede beneficiar 500 libras de corteza cruda para el mercado, empleándose dos ó tres operarios para el trabajo, y el precio de costo de la máquina es de $500.

Esta raspadora es adecuada para raspar agave, pita, maguey y otras plantas pulposas, y por esta cualidad especial, llamamos hácia ella la atencion de los cultivadores de los países tropicales.

Las principales ventajas de esta ingeniosa invencion son, exactitud y sencillez en su construccion, y el trabajo es perfecto y barato. Quedariamos sumamente complacidos si esta máquina obtuviese buen éxito, porque el inventor Dr. Lefranc, que ha sacrificado gran parte de su vida para promover el cultivo y la industria del ramié, está ahora casi ciego. El nombre de este gran experimentador formará parte de la historia del ramié y del yute en los Estados Unidos, y siempre será mencionado con respeto.

Antes de terminar estas observaciones, deseariamos llamar la atencion de las personas que se interesan en este asunto, sobre el procedimiento para blanquear que posee esta Compañía; es sencillo poco costoso y de buenos resultados.[1]

III

Otro descortezador es el del Sr. L. C. Rutledge, de Jamaica.

Fué construido por los Señores Heebner é hijo de Landsdale, Pennsylvania.

Los dueños de ella son, segun se dice, varios capitalistas de Nueva Orleans.

En vano se buscan en esta máquina algunos detalles que merezcan encomios, y no sabemos lo que nos debe causar más risa, si la audacia del inventor que no se ha cansado de convencer al público con sus pretensiones ridículas, sobre que una máquina semejante pudiera dar buenos resultados, ó la paciencia del público que presenció sus experimentos que fracasaron, con la misma curiosidad que un ruiseñor come por primera vez algunos guzanillos.

IV

El más nuevo descortezador el de la "New York International fibre and juice Extracting Company fig. 20 celebró su entrada en los salones de la Exposicion con

1 Véase la página 104.

grande aparato y muchas personas que se interesan en esta clase de máquinas fueron á ver esa maravilla del mundo. Se anunció con gran ostentacion que podia limpiar 15 libras de ramié por minuto ó sea 9,000 libras por dia de diez horas útiles.

¿Y qué sucedió? Se presentó una máquina vieja y gastada que era bien conocida, por medio de la ruidosa circular de la Sanford Universal fibre Company y que fué inventada hace mucho tiempo por el Sr. Gelston Sanford de Brooklyn New York; ni siquiera limpiaron la máquina quitándole el polvo que tenia incrustado, lo cual le dió la apariencia de una antigüedad de hace mil años.

Durante toda una semana se perdió en el local de la Exposicion [en donde muy en lo privado dirémos habia tanto órden como en una feria polaca], y cuando al fin principió á funcionar se alabó su actividad con mucha palabrería.

En las diversas operaciones que presencié, se colocaron los tallos del ramié entre dos pares de rodillos acanalados, en movimiento oscilatorio progresivo, los cuales constituyen las principales partes de la máquina y quedaba raspada la parte leñosa de la corteza.

Las fibras maceradas que se habian libertado en parte de sus adherentes leñosos, demostraron al ser examinadas cuidadosamente, una multitud de fibras que estaban cortadas como si lo hubieran sido con tijeras. Entónces se llevaban á una máquina llamada vulgarmente fibrisador, que segun se aseguraba era maravillosa por su sencillez.

Este aparato consiste en un tubo corrugado de cuatro piés de extension y treinta pulgadas de diámetro,

colocado dentro de un semicilindro subordinado igualmente corrugado. El tubo principal tiene dos depresiones que forman una cama y que se mueven una cuarta parte de la circunferencia del cilindro. Cuando éstas depresiones llegan al frente de la plataforma se le ponen los tallos, y el movimiento de rotacion que reciben por el contacto con las corrugaciones del tubo exterior, trituran las fibras y les quitan todas las sustancias extrañas que contienen.

Confesamos que no comprendimos la utilidad de este fibrisador, y los hechos demuestran que nuestro juicio es exacto, porque al examinar las fibras fibrisadas, descubrimos que en todas las fibras que salieron de la máquina en forma de manojo, las hebras exteriores estaban enmarañadas, miéntras que las interiores en lo general no poseian el paralelismo que constituyen su principal valor. Además de este resultado desfavorable, vimos gran cantidad de parte leñosa reducida á pequeñas partículas que quedaban adheridas á las fibras. El mismo resultado se obtuvo con los tallos del yute.

Así terminaron los experimentos que presenciamos, y despues de esta descripcion podrá comprenderse que los informes exajerados que se publicaron en los periódicos no eran ciertos, y tambien que los informes parecidos á los del Sr. Federico Nelson que se publicaron en el *Daily States* de Nueva Orleans del lúnes 25 de Marzo, solamente comprobaban su ignorancia en el asunto que trataba, y puede perjudicar gravemente á una industria mecánica y agrícola de gran porvenir en lugar de convencer al público de la exactitud de sus asertos.

La idea fundamental de la máquina trituradora de-

bia tomarse en consideracion, y si más tarde el inventor pudiera darle una forma adecuada, puede ser que álguien, ya sea una corporacion particular ó el mismo Estado de Louisiana, le pagaria doscientos mil pesos por el privilegio de la invencion.

Aunque el Descortezador Sanford llegó á la Exposicion de Nueva Orleans, con todo aparato, despues de haber estado exhibido un corto tiempo, desapareció sin causar ninguna impresion.

Sentimos mucho que haya sucedido esto, porque hubiéramos deseado que esta riquísima compañía "New York International fibre and juice Extracting Company" hubiera tenido éxito y prosperidad y que sus influentes miembros contribuyesen de una manera expléndida á la prosperidad de la Union Americana.

¡Qui vivra verra!

V

Ahora tratarémos del descortezador de Gibson.[1] Esta máquina fué construida por los Sres. Butler y Gadner de Pittsburgh, Pensylvania, y lleva el nombre de su inventor George Gibson, natural de Lila en Francia, pero que por muchos años ha sido ciudadano americano y residente en Pittsburgh.

Todos los que tienen algun conocimiento de la Historia de Francia, saben que en las venas de los naturales de aquella gran Nacion corre la sangre en actividad y que su carácter sanguíneo é inteligencia elevada los impulsan á llevar á cabo invenciones y empresas de

1 Véase la lámina 21.

tan extensa y universal utilidad que atraen la admiracion del mundo entero.

Los canales de Suez y Panamá son pruebas imperecederas del génio frances y de su espíritu emprendedor. Estas obras gigantescas parecen indudablemente eclipsar la invencion del descortezador de que se trata.

Sin embargo, esta maquinita que vemos delante de nosotros como un modelo, está construida de tal manera, que para lo futuro será de inmensa utilidad. Sin disputa, indudablemente, ha resuelto el importante problema de preparar estos valiosos textiles, ramié, yute y la ortiga silvestre á bajo precio. Esta máquina difiere esencialmente de la mayoría de los descortezadores que se habian inventado hasta la fecha porque el Sr. Gibson no ha empleado rodillos acanalados y esto que consideramos es una gran ventaja porque los rodillos corrugados tienen necesariamente que cortar una cantidad más ó ménos grandes de las fibras, lo cual destruye en algo su valor.

Al verlo por primera vez sorprende la apariencia de este aparato modelo á causa de su gran sencillez y de su trabajo elegante, irreprochable y sin miedo. Si se examina con más atencion causa la admiracion de cualquier perito, y tenemos gran placer en asegurar que es una obra maestra del arte mecánico y que indudablemente contribuirá con mucho á la reputacion de los mecánicos de Pittsburgh.

La descripcion de la máquina es como sigue: Una plataforma sin fin de cautchouc sirve para introducir los tallos crudos y secos entre dos rodillos trituradores, cuya presion se arregla por medio de resortes de tal manera que puedan comprimir los tallos dejándolos

de un espesor uniforme. Hay dos rodillos de acero que tienen canales en espiral cuyos bordes están muy filosos y que se colocan el uno sobre el otro y giran con gran rapidez. Están arreglados automáticamente por medio de resortes y contrapesos, hasta igualar el espesor de los tallos por triturar; estos rodillos retienen los tallos y les quitan la corteza, el superior la de arriba y el inferior la de abajo, de modo que la corteza se divide en dos partes; de allí pasa á otros dos rodillos forrados de cautchouc y por medio de una banda sin fin de cautchouc son arrojados á la parte anterior de la máquina de donde se pueden quitar.

La parte leñosa desprendida de los tallos entra en otros dos rodillos y tambien por medio de una banda sin fin son desechadas por detrás de la máquina. Casi no tiene límite la velocidad de la máquina, porque su movimiento es enteramente de rotacion, y por medio de experimentos en el modelo nos parece que una máquina de mayor tamaño y que sea de 20 á 36 pulgadas, podrá producir por dia de diez horas útiles, de 1,600 á 2,600 libras de fibra de yute, segun sea el tamaño de los tallos; de 1,000 á 1,500 de fibra limpia de ramié y una cantidad abundante de ortiga silvestre.

La potencia de una máquina grande no excede de dos caballos de vapor y su costo varía de $ 300 á $ 700 segun su tamaño, lo cual parece bastante bajo si se toma en consideracion que esta máquina apénas ocasiona un desperdicio de fibra que puede hacerse funcionar fácilmente, y que elabora las fibras sin excepcion en una perfecta posesion paralela, la cual es de grande importancia para la operacion de la cardadura.

El aparato es sumamente sencillo en su construc-

cion y requiere poco cuidado cuando está funcionando. Creemos que dos muchachos serian suficientes para colocar los tallos en la plataforma y un muchacho para levantar las fibras limpias; estos operarios podrian hacer el trabajo fácilmente, de modo que el precio de la raspa de la corteza no excederá probablemente de la suma de un centavo por libra de fibra limpia de ramié ú ortiga silvestre y de medio centavo para el yute.

Comparando esto resultados con los gastos que ocasionan las máquinas que se han construido para raspar las plantas en verde, especialmente aquellas que fueron experimentadas en Calcuta, obtendrémos las siguientes conclusiones: que si se toman en consideracion las dificultades de conseguir suficiente cantidad de agua limpia para el uso de esas máquinas, en los países tropicales y semitropicales en la estacion cálida, y además el gran desperdicio relativo que inevitablemente resulta de este método de raspar y tambien la posesion irregular de una cantidad considerable de las fibras despues de raspadas, nos convencerémos que el descortezamiento de tallos verdes por precios que varían de tres á diez centavos por libra, tienen que ser sustituidos por el método de raspar tallos secos, y que la máquina de Gibson ocupa el primer lugar entre los descortezadores que se exhibieron en la Exposicion de Nueva Orleans y probablemente de todos los demas que se usan en el mundo, incluso el del Sr. P. A. Favier de Villefranche, [Francia].

No pretendemos ser profetas, pero en vista de los resultados favorables de la máquina á que nos referimos y haciéndole algunas pequeñas mejoras que servirán para desprender la epidermis y para romper la

pedacitos las partes leñosas y sin fibra de los tallos, creemos y auguramos que esta máquina tiene un gran porvenir, lo cual comprueba que no hay problema por difícil que sea que no pueda resolverlo el génio del hombre.

Felicitamos sinceramente al inventor por su perseverancia, y gustosos le damos el tributo de nuestra admiracion.

La Compañía de las descortezadoras. Gibson se ha organizado en Pittsbourgh, Pensilvania, para la construccion y venta de esta máquina.

Hemos tratado de las descortezadoras que se exhibieron en la Exposicion de Nueva Orleans, con entera imparcialidad é independencia y

Honi soit qui mal y pense.

Newark, N. Y. Abril 16 de 1885.—*Félix Fremerey.*

Anexo al núm. 113 de 27 de Setiembre.

Comunicacion relativa á la industria del Ramié.

CONSULADO DE MÉXICO EN GUATEMALA.

New York, Agosto 6 de 1886.

Señor Ministro de Fomento de la República de Guatemala:

Señor:

ecibí en su oportunidad la comunicacion de esa Se retaría, fecha 19 de Mayo, en la que me encarga vd. le ande informes y datos de todo género de una nue-

va máquina para extraer la fibra del ramié que se estaba patentando en Nueva Orleans, pudiendo proporcionármelos el señor don Enrique de Villa.

Al recibir la comunicacion de vd. le escribí al señor de Villa, suplicándole me remitiera todo informe ó dato que pudiera obtener respecto á la referida máquina. El señor de Villa me contestó, despues de mucha tardanza, que no habia podido obtener lo que yo deseaba respecto de la máquina, y que no se habia patentatado recientemente ninguna de esa clase en Nueva Orleans.

La máquina á que alude vd. en su comunicacion, creo es la misma de la Compañia Internacional de Fibras de esta ciudad, cuyo catálogo tuve el honor de mandar á vd. en el mes de Abril próximo pasado. Acompaña á ésta una traduccion de la carta que recibí del Presidente de dicha Compañia, por la que se informará vd. de la manera tan fácil de extraer la fibra.

He sabido que varias hilanderías de esta preciosa fibra se han suspendido en Europa por falta de material, y que se van á abrir otras en este país, al Sur y al Oeste, sembrándose en dichos puntos grandes plantaciones de la fibra.

Hago notar al señor Ministro lo ventajoso que seria el sembrar ramié cerca de Livingston, pues se facilita la exportacion para Europa y los Estados Unidos, más que por el Pacífico, siendo los fletes mucho más baratos.

Aprovechando esta oportunidad, me es grato suscribirme de vd. con toda consideracion, muy atento servidor.—*Enrique Toriello.*

Carta á que se refiere la comunicacion anterior.

CONSULADO GENERAL DE GUATEMALA
EN NEW YORK.

New York, Julio 27 de 1886.

The International Fibre Co.

Señor coronel don Enrique Toriello, Cónsul General de la República de Guatemala.—Presente.

Querido señor: Al deseo de vd. le dirijo la prsente sobre nuestra maquinaria para extraer el Ramié [Rhea].

En su país, el tronco se puede cortar, como cuatro veces al año, cuando llegue á la altura de cuatro á cinco piés; para reducir los troncos á fibras en condiciones vendibles, tenemos dos maneras:

1ª Los troncos se pasan primero por el triturador [breaker] para separar la corteza, y despues por el descortezador [decorticator] que separa la fibra completamente de la corteza.

2ª Los troncos se pasan simplemente por nuestra "Shiefner" la nueva máquina francesa.

El primer procedimiento produce la mejor fibra, mientras que el segundo la pone en condiciones más favorables para blanquearla.

El primero necesita dos ó tres trituradores [breaers] para abastecer la separadora ó descortezadora, ro limpia más de tres toneladas de fibra por dia.

El segundo produce de mil á dos mil libras de fibras por dia en cada máquina.

En el primero, trituradores de fibra se colocarán cerca de las plantaciones de Ramié, la que despues de triturada se llevará al punto conveniente donde se halle la descortezadora, ahorrándose mucho por este medio en trasportes.

La fibra en ámbos procedimientos se deberá prensar y empacar en balas como el algodon y de esta manera exportarla.

Le aconsejaríamos á vd. hiciera un esfuerzo y formara un sindicato que comprara nuestros derechos para su país, asegurándolos con carta patente, como hemos hecho en este país,

Si desease vd. cualquier informe sobre el particular, hágamelo saber, y tendré sumo placer en enviárselos. De vd. respetuosamente.—*F. William A. Torry.*—*Manager.*— [La traduccion es exacta.]—*J. M. Valdés.*

LA PITA MEXICANA.

[*Bromelia Silvestris.*]

La pita de México y la yerba-seda de Honduras, son las que más se acercan al Ramié ó las que siguen á éste en la lista valiosa de las fibras. La fibra natural se saca de las hojas por el sencillo procedimiento de raspado y lavado, siendo superior al cáñamo de Manila por lo largo de su fibra, su resistencia y abastecimiento, y si se le blanquea ó se trata como á la fibra del Ramié, mezclándola con seda, no se puede distinguir por su brillo una de otra á ménos que se haga uso del microscopio

Su largo es de siete á doce piés, lo que la hace ser muy duradera para cordeles pues revienta ménos con el roce, y tanto por su resistencia, poco peso y durabilidad, hace que se desee mucho para la fabricacion de caballería.

El Sr. P. L. Simons, fabricante de cordeles en Inglaterra y autor de varias obras sobre la "Industria Británica" dice:

Los cabos y cordelería que se hacen con la pita mexicana son mucho más fuertes y más duraderos que los que se hacen con cáñamo; son además más lijeros y más flexibles para doblarlos, no necesitan ser alquitranados, por lo cual los calabrotes y cabos de cáñamo

pierden mucho de su resistencia, y además los cambios de resequedad y humedad le afectan muy poco, miéntras que la diferencia en accion higrométrica es considerable entre uno y otro.

Los cables que se hacen con este material, segun el informe de la presidencia del almirantazgo, son superiores á los que se hacen con cáñamo.

El peso de la pita es una sexta parte ménos que el del cáñamo, pues 30 piés de un cable hecho del mejor cáñamo de los Docks Reales pesa 12 onzas, y el mismo hecho de pita, pesa solamente 10 onzas.

En un buque de 120 cañones el peso del aparejo fijo y de maniobra, hecho de cáñamo es de 54 toneladas, 7 quintales, 2 arrobas; y de pita pesaria nada más 45 toneladas, 6 quintales y 19 libras, lo que hace una notabilísima reduccion en el peso de arriba, aumentando la estabilidad del casco del buque, y eso sin hacer apreciacion del costo primitivo que es mucho más, hecho de cáñamo.

En una prueba de cinco meses que hizo el Sr. M. S. Portlandt la accion higrométrica de la pita cesó despues del tercer dia, miéntras que la del cáñamo continuó por muchísimo tiempo. Un cabo largo de 300 piés hecho depita, se contrajo solamente 19 $\frac{2}{10}$ piés y el de cáñamo se contrajo 24 $\frac{6}{10}$, siendo 5 $\frac{4}{10}$ piés la diferencia en favor de la pita.

La superioridad de la pita sobre los cables de cáñamo es incuestionable, y voy á agregar un informe dado por un ingeniero belga que ha estudiado el asunto muy detenidamente:

"Los calabrotes hechos de pita, dice el Sr. Chevremont, poseen una resistencia média de cuatro veces

los hechos de cáñamo con igual diámetro y manufacturados exactamente iguales."

Con el procedimiento de alquitranar los cabos de cáñamo, pierden casi una cuarta parte de su resistencia, miéntras que los cabos hechos de pita, de por sí, no necesitan este procedimiento [obrando su goma natural en lugar de alquitran] y tiene además una superficie suave que los defiende de gastarse.

La gravedad específica de un cable de pita comparado con un cable de cáñamo, es como 9 es á 15, por lo que se ve claro que un cable de la *seda vegetal* pesa 6–15 más ligero que un cable de cáñamo del mismo diámetro y extension.

Squier, en su obra sobre "Fibras Tropicales" asienta que la fibra de esta planta es indudable que es más valiosa en todos sentidos que la de cualquiera otra planta tropical.

Inmensas áreas de esta planta se encuentran en los trópicos, las que crecen tan tupidas que se hace necesario cortarlas para poder penetrar entre ellas. Hasta ahora ninguna máquina se ha inventado para preparar esta fibra y llevarla á los mercados, y por eso no se consigue esa planta más que en pequeñas cantidades, la que se vende á 75 centavos la libra.

Traducido del "Agricultural Revew of Chicago."

COMERCIO DE MADERAS.

Señor Secretario de Fomento:

Obsequiando las indicaciones que por conducto de la Seccion 4ª se me hicieron para recoger noticias referentes á la exportacion de maderas nacionales y comunicarlas luego á esa Secretaría, tengo el gusto de adjuntar á vd. algunas cartas que con este motivo he recibido, para que de los datos que ellas contienen haga vd. el uso que más crea conveniente.

Me permito á la vez exponer algunas consideraciones á la ilustrada opinion de vd., y mucho deseo puedan ser de alguna utilidad al estudio emprendido por la Secretaría de su digno cargo respecto á exportacion de frutos nacionales.

Cuando se abrió al comercio de altura en 1857 la aduana de Goatzacoalcos, poblaban las márgenes de aquel rio y de sus afluentes, bosques vírgenes, verdaderamente abundantes en caoba, y era tal la abundancia, que en ese rio los especuladores no tenian que hacer otro trabajo más que derribar el árbol, escuadrarlo y arrojarlo al agua para que ella misma lo condujera á Minatitlan. Disminuido así extrordinariamente el gasto de corte, se establecieron numerosas monterías, y durante varios años fué para Minatitlan una importante y rica explotacion, pero escaseando los árboles á las márgenes de los rios y teniendo que buscarlos y acarrearlos desde una distancia más ó ménos larga, en la actualidad ha decaido este comercio, ó cuando ménos, no produce las utilidades que en otra época, tanto más; cuanto que en estos dias se ha fijado un derecho de exportacion de $1 50 cs. por esterio, cuando antiguamente el corte de ma-

dera no tenia gravámen alguno á su exportacion. El actual derecho proviene de que la Secretaría de Fomento, notando el abuso que hacian de talar los montes en terrenos de propiedad nacional, dispuso que sus agentes cobrasen un peso por cada árbol que derribase, y este impuesto tenia por objeto muy particular, el establecimiento de guarda-bosques que exigiesen que cada cortador cuidara de sembrar caobas, para evitar su desaparicion. Totalmente descuidado este precepto, los monteros han devastado, no solamente los árboles gigantescos que nacian á las orillas de los rios, sino que mataban casual ó intencionalmente todos los vástagos que á su sombra se desarrollaban. Para que esa Secretaría comprenda la manera de hacer el corte, referiré lo siguiente que he presenciado en una montería que visité en 1861.

Establecida la cuadrilla en un monte determinado y señalados los árboles que deberian derribarse, se comenzaba á atacarlos á fuerza de hacha, generalmente á una altura de dos varas. Derribado el gigante, porque el caoba crece á grande altura y su follaje abraza una extension considerable, al caer, tronchaba y arruinaba cuantas plantas á su alrededor habia; y una vez en el suelo, se comenzaba por despojarlo de todas las ramas principales y secundarias que servian para leña y se escuadraba el tronco, desperdiciando infinita cantidad de madera para conseguir trozos cuadrados de troncos circulares. Durante estos trabajos, la cuadrilla, con sus familias, habia talado un buen espacio de bosque para procurarse leña y aire, pues en algunos lugares la vegetacion es tan exhuberante y rica, que no deja penetrar ni el aire, ni la luz. Aglomerados en un lugar generalmente cercano á un arroyo ú hondonada, las maderas ya en forma de trozos, se esperaban las lluvias abundantes para arrojar al arroyo las piezas y hacer que así fueran conducidas hasta el rio más inmediato para allí reunirlas en balsa y conducirlas al puerto.

La rápida descripcion que he hecho de la manera de cortar el caoba, manifiesta palpablemente la tala criminal y torpe que se ha estado haciendo durante largos años de los montes, tanto

de propiedad nacional como particular, y explica el por qué van desapareciendo con rapidez aquellos árboles gigantescos que se levantaban numerosos en las selvas vírgenes del Goatzacoalcos.

Acordado por la Secretaría de Fomento como he dicho, el impuesto de un peso por cada árbol derribado en terrenos nacionales, faltaba sólo que hubiera por parte de los guarda-bosques verdadero empeño en hacer cumplir el reglamento de 19 de Setiembre de 1881, para que se volviesen á poblar con una de nuestras más ricas y solicitadas maderas, pero sustituido ese impuesto con el de $1 50 cs. por esterio pagadero á la exportacion, se ha gravado infructuosamente el comercio y se ha quitado el medio único, de que no se siga haciendo una tala inconsiderada de los montes.

Estas razones que me parecen de grande importancia y que se apoyan además en los datos que acompaño y he recibido de los lugares donde se verifica con más utilidad el corte de maderas, me deciden á proponer á vd:

1º Que la Secretaría de Fomento inicie la derogacion del derecho de $1 50 cs. por esterio que hoy se cobra á la exportacion de maderas.

2º Que se vuelva á imponer el de $1 ó 2 por árbol cortado en terrenos nacionales, justificando los cortadores el haber sembrado cuando ménos tres árboles por cada uno de los que corten.

3º El establecimiento de guarda bosques enérgicamente vigilados por los agentes de la Secretaría de Fomento.

En las anteriores líneas he procurado concentrar de una manera general la necesidad que hay de disminuir las dificultades con que hoy tropieza el comercio de maderas, con la de establecer al mismo tiempo una constante vigilancia para que la tala de los bosques se verifique con método.

Setiembre 23 1886.—*E. L. Gallo.*

Túxpam, 17 de Setiembre de 1886.

Sr. D. E. L. Gallo.—México.—Muy señor mio.—Me es satisfactorio dar contestacion á su apreciable, 31 de Agosto último, referente á las noticias que se sirvió pedirme sobre los productos de exportacion de esta localidad é inmediaciones.

Los principales productos naturales de nuestro suelo que se exportan, son: maderas de cedro, caoba, de tinte, ó palo moral, chile, vainilla y zarzaparrilla; y las de la industria: miel de abejas, cueros de res y de venado.

Las maderas de ebanistería y de tinte, se encuentran en la actualidad muy remontadas, y la extraccion de ellas, así como su conduccion al punto de embarque, son costosísimas, de manera que la exportacion de ellas á los precios que hoy guardan en los mercados extranjeros, es casi nula, pues ni con el aliciente del fuerte cambio que ha llegado á tener nuestra plata, se hacen embarques de consideracion.

Cuando nuestros montes estaban vírgenes, en las márgenes de los rios y arroyos que los riegan en todas direcciones, se encontraban todos los productos naturales mencionados, y muy particularmente las maderas preciosas, que hoy, con un gran recargo de gastos y dificultádes van á buscar muy léjos, es inconcuso que entónces se podian exportar, como en efecto se exportaron, con buena utilidad, porque los precios de costo en el punto de embarque eran muy reducidos; pero ahora que los cortes de esas maderas se hacen al pié de la sierra, los gastos de extraccion y conduccion de ellas al puerto son muy crecidos. Hacer un cálculo exacto de dichos gastos, no es fácil, porque varian mucho, segun la distancia á que se encuentran de los arroyos por donde se conducen, á aquí: pero el precio medio á que nos sale costando la madera de cedro, es el de 4 cs. pié superficial inglés, precio que pagamos á los que se encargan de



cortarla y trasportarla á la costa. Como verá vd. por la adjunta cuenta simulada, formada con datos que hemos tomado de las cuentas que recibimos, al precio de 6 cs. que actualmente guarda, no se cubre ni el costo, á pesar del cambio de 38 p8 que se le ha calculado. Notará vd. un desecho de 37,500 piés sobre 150,000, desecho que en New York acostumbran rebajar, aun cuando las piezas vayan enteramente sanas.

Nuestros montes se encuentran de tal manera destrozados, que en una extension de 200 leguas cuadradas que, poco más ó ménos se les calcula, no se halla ni un árbol de madera preciosa que algo valga; y puedo asegurar, que despues de la cosecha de chicle, que ya empezó, este rico producto habrá tambien desaparecido de esta zona, porque los individuos que se ocupan de la extraccion, para que la cosecha les sea más productiva, sacan á los zapotes que lo producen, hasta la última gota de leche, destruyendo de esta manera, como han destruido ya los demas productos, este último elemento de nuestra riqueza.

El mal es hoy, en mi opinion, sin remedio, miéntras que si á su tiempo se hubiera observado la ley de montes y bosques y su reglamento sobre la extraccion de las maderas preciosas y de tinte, dictados por la Secretaría de Fomento, haciendo á los costeños reponer los árboles que tumbaban, estoy seguro que hoy se volverian á explotar los mismos lugares que hace sesenta años se talaron.

Uno de los obstáculos que tambien contribuye poderosamente á la poca exportacion de nuestras maderas de ebanistería, es el fuerte derecho de toneladas que pagan á su exportacion, derecho que viene á recargar bastante el costo de ellas, y les impide competir con las maderas que se exportan de las Antillas y la América del Sur. En mi humilde opinion, en vista de la depreciacion de nuestra plata, así como los demas motivos expresados, este impuesto deberia suprimirse.

Deseando que estos mal trazados informes puedan serle de alguna utilidad para el loable objeto que se propone, queda á sus órdenes su afectísimo amigo y S. S.—*J. Morales Manso.*

CUENTA DE VENTA SIMULADA

DE 500 PIEZAS MADERA DE CEDRO, VENDIDAS EN NUEVA YORK.

500 piezas midiendo (312½ T)...........		
bruto........ 150,000 piés		
desecho.... 37,500 „		
Neto......... 112,500 piés á 6 cs..		$ 6,750 00
Gastos en New York.		
Entrada Aduana............................	5 22	
Seguro marítimo sobre 5,073.75 á 3¾ p§	190 25	
Bajo cubierta.		
Flete de 312½ T á $7.....................	2,187 50	
Medir, inspeccionar, etc., $1.30 por pieza....................................	650 00	
Seguro de incendio, gastos menores é intereses sobre 5,073.75, 4 p§.......	202 95	
Comision y garantía 3 p§...............	202 50	3,438 42
		$ 3,311 58
38 p§ cambio.............................		1,258 40
		$ 4,569 98
Gastos en Túxpam.		
Echadura y embalsadura á 2 reales.....	125 00	
Trasporte á bordo á $1 pieza...........	500 00	
Derechos sobre 312½ T á 1 m 13,267 =353 m 95 cub ó esterios á $1.50....	530 92	
Estampillas.................................	0 50	1,156 42
Líquido....................		$ 3,413 56
Sale vendido á 2.275 pié inglés superficial[1]..................................		

1 Por pié superficial se entiende, un pié cuadrado con una pulgada de espesor.

Tlacotalpam, Setiembre 11 de 1886.

Sr. D. Eduardo L. Gallo.—México.—Muy señor nuestro:

Correspondemos á su atenta fecha 21 del presente, dándole los informes que en ella se sirve pedirnos, de los obstáculos que hayan de removerse para facilitar y desarrollar la exportacion de maderas de caoba, cedro, tinte, etc.

Desde luego, y por lo que se refiere á este puerto, debe abolirse el derecho de exportacion que actualmente se cobra á la madera de construccion. Debe vd. saber que este es un derecho que primitivamente se cobraba por agentes del Ministerio de Fomento, por la madera que se cortaba en terrenos de propiedad de la Nacion, como renta ó venta de sus árboles; y despues para facilitar la percepcion de esa venta, se suprimieron los agentes de dicho Ministerio, y se dispuso que el derecho se cobrase en los puertos al exportarse la madera; de cuya manera vino á ser un derecho de exportacion, pero que segun su orígen, sólo debiera ser aplicable á las maderas cortadas en terrenos de la Nacion y no á las que se extraen de terrenos de propiedad particular. Ahora bien, todas las maderas que se exportan por este puerto, proceden de terrenos de propiedad particular, de haciendas inmediatas á San Juan Evangelista, Acayucan, Playa Vicente, La Estanzuela, y de algunas municipalidades como Tatahuicapa, Soyaltepec, Valle nacional, etc., cuyos propietarios cobran generalmente á los monteros, dos pesos por cada árbol que tumban ó derriban, de modo que no perteneciendo esos árboles á la Nacion, y supuesto que el derecho de que se trata segun su orígen, no es aplicable á estas maderas, suprimiendo el impuesto el Gobierno no haria más que hacer cesar un cobro indebido, y algo ayudaria esa economía á impulsar la exportacion.

Al lado del cedro y caoba crece en los mismos bosques otra madera de la misma especie, conocida aquí con el nombre de

Palo ó Madera blanca, porque es blanca de color, y á la cual llaman *Primavera* en Nueva York, muy buena para construcciones; pero no se labra porque lo bajo de su precio actual en el extranjero no permite su exportacion, y en el país no puede competir con el pino–tea que se importa de los Estados Unidos. *Aumentando el derecho de importacion al pino–tea extranjero, se compensaria el Erario federal del de exportacion á la madera nacional que suprimiera;* podria competir entonces la madera blanca con el pino–tea; y los monteros pudiendo explotarla con los mismos elementos con que trabajan el cedro y caoba, algo abaratarian el costo de éstas.

La madera labrada en el astillero ó sea en el punto donde se derriba el árbol, podrá tener un costo de $5 la tonelada, inclusos los $2 que se pagan por el árbol (hay árboles que dan dos y hasta tres tozas), sacada hasta un rio navegable costará de 4 á $5 cuando está cerca del rio, pero como ya ésta ha sido explotada en su mayor parte, y la que hay queda muy retirada, probablemente costará más, su conduccion de allí á este puerto 50 cs. y los gastos de embarque son otros 50 cs. más $1.50 del derecho de exportacion: todos estos gastos son sobre la medida bruta que en Europa y los Estados Unidos tiene para la venta una merma de un 37 por ciento por el modo de medir allá, y el rebajo que hacen con el nombre de *Refuce*, además de los castigos por rajas, blanco, etc. Para que vea vd. su producido, le incluimos dos cuentas de venta originales de Nueva York, una núm. 3,056 de "Primavera" y la otra núm. 3,058 de cedro; pero le llamamos la atencion sobre que son del año 1884, y de entónces acá los precios han bajado extraordinariamente. En la actualidad el cedro en tozas grandes vale á 6 cs. el pié, y la "Primavera" no tiene demanda alguna; para sus cálculos puede tomar la núm. 3,056 de "primavera" como si fuese cedro vendido á 6 cs. que es un buen precio para hoy. En ellas podrá vd. notar que los gastos de fletes, derechos, etc., se pagan por la medida bruta; en la núm. 3,056 el flete se pagó sobre 130.897 tonelada, y para la venta su medicion neta sólo produjo 79.075

toneladas; en la núm. 3,058 el flete fué sobre 70.072 toneladas, y su producido neto 42.600 toneladas. El resultado de esas cuentas de venta y las que han seguido viniendo posteriormente, han sido tan fatales que en estos últimos años sólo se han exportado algunos cargamentos de madera muy escogida, y hay aquí una existencia de más de cinco mil tozas que no se exportan en espera de que mejoren los precios en el extranjero ó que puedan obtenerse aquí algunas economías en su remesa.

Seria un medio muy eficaz para desarrollar la exportacion de maderas y otros productos nacionales, la apertura de este puerto al comercio de altura, con lo que se quitarian algunas trabas que gravan con gastos inútiles la exportacion. Segun las prevenciones del arancel de aduanas vigente, los buques que vienen del extranjero á este puerto á cargar productos nacionales, tienen que venir en lastre y tocar ántes de llegar aquí en un puerto de altura, lo cual tiene el inconveniente de que no trayendo fletes que cobrar de venida, el de lo que llevan tiene necesariamente que ser más subido para compensar la falta de aquel; y la obligacion de tocar ántes en un puerto de altura, á la vez que duplica los gastos de practicaje, etc., da lugar á los aseguradores para aumentar su tipo de seguro á esos buques por el doble riesgo de entrada y permanencia en el mal puerto de Veracruz y la entrada de la barra de Alvarado: recargo que los armadores ó navieros tienen en cuenta al ajustar sus fletes subiendo éstos proporcionalmente. Abriendo este puerto al comercio de altura, esos inconvenientes desaparecerian, pues contando con fletes de retorno y sin los dobles gastos de dos puertos, podrian ajustarse fletamentos en términos que no sólo permitirian exportar maderas de construccion, sino otros productos nacionales en que hoy ni se piensa, porque los gastos absorverian el capital que se invirtiera en ellos. Hoy sólo en fuerza de necesidad se remite al extranjero por el puerto de Veracruz algun palo moral; pero apénas se saca el dinero á pesar del cambio ventajosísimo, y las remesas se hacen únicamente para situar valores. Parece increible que en el mercado de Nueva York

venga á hacerle competencia el palo moral de Corinto al de México, y no es más que por el recargo de gastos con que se tropieza para su exportacion, teniendo que embarcarlo en Veracruz porque no costea pedir un buque en lastre para cargarlo de palo moral. Lo mismo puede decirse de otros productos nacionales.

Existiendo aquí la planta de aduana de cabotaje, abrir el puerto al comercio de altura sólo demandaría un pequeño aumento en el presupuesto federal, que bien pronto se compensaria con el incremento que tomaria el movimiento mercantil en esta Costa de Sotavento, ó cuando más importaria un ligero sacrificio que el Gobierno puede hacer en favor de las medidas que hay que tomar para contrarestar las consecuencias de la depreciacion de la plata. Actualmente sin las franquicias y ventajas de puerto de altura, el movimiento de mercancías extranjeras que se introducen de Veracruz y otros puertos es igual ó mayor que el de las que se importan por Túxpan, de manera que no es aventurado asegurar que inmediatamente este puerto tendria tanta importancia como aquel y en muy poco tiempo le aventajaria considerablemente. Esta barra es infinitamente mejor que aquella, y habiendo identidad de condiciones en lo demas ¿por qué no se nos podrán conceder las mismas franquicias y ventajas? Por si esta indicacion fuese bien acogida, nos permitimos agregar que por motivos que ya otras veces se han tratado, la aduana marítima debe establecerse en Tlacotalpam y la capitanía del puerto en Alvarado.

Si además de estos informes necesitase vd. algunos más, puede ordenar lo que guste á quienes quedan á sus órdenes afectísimos servidores.—*A. Cházaro é hijos.*

CUENTA DE VENTA

De 119 *trozas y* 6 *cabezas Primavera recibidas el* 19 *de Enero por el pailebot "Annie A. Booth," y vendidas aquí de órden y por cuenta del Sr. D. Guillermo Strieck, de Tlacotalpam.*

	Bruto.	R.	Neto.
G. S. 119 trozas Primavera	51.902$^{\underline{1}}$	13.945$^{\underline{16}}$	37.956$^{\underline{18}}$
6 cabezas id.	612$^{\underline{1}}$	306	306$^{\underline{1}}$
	52.514$^{\underline{11}}$	14.251$^{\underline{16}}$	38.262$^{\underline{17}}$

A 6 cs...	$ 2,295 75	
2 p% „ ..	45 92	2,249 88

GASTOS.

Hoja de entrada, sellos, despacho................		1 60	
Fletes 119 trozas 62.830'7"=180$^{\underline{897}}$ tons. 8.10½	1.060 92		
6 cabezas 2.691 lbr.1$^{\underline{202}}$ 5..................	6 01	1,066 93	
Seguro marítimo S. 3,000........................á 3½ p%		105 00	
Id. contra incendio „ ....„ ½ p%		7 50	
Corretaje ....„ 1½ p%		34 44	
Intereses..		18 77	
Comision .... 2½ p%		57 40	

GASTOS DE INSPECCION.

Inspeccion de 52.514 á $ 1 por millar............		52 51		
Almacenaje, 1 mes á 75 cs................	$ 39 39			
„ 1 id. á „ 1..................	„ 52 51	91 90		
Conduccion (Handling) á $ 1....................		52 51		
Maniobra..		53 00	249 92	1,541 46
Líquido producto al 26 de Abril...............................				$ 708 37

Nueva York, Abril 24 de 1884.—H. Marquardt & Cª

CUENTA DE VENTA

De un cargamento cedro recibido en Enero 19 *por el pailebot "Annie A. Booth," y vendido aquí de órden y por cuenta del Sr. D. Guillermo Strieck de Tlacotalpam.*

		Bruto.	B.	Neto.		
G. S.	103 trozas cedro	25.759' 9'';	5.309'10''	20.449'11''		
	19 cabezas id..	1.529' 2''	616' 8''	912' 6''		
	TOTAL......	27.288'11'';	5,926' 6''	21,362' 5''		
				A $8\frac{1}{4}$....cs.	1,762 40	
				2 p8......	35 25	
						1,727 15

GASTOS.

Hoja de entrada, sellos, etc...........................		2 00	
Flete, S. 103 trozas 33.634'5''=70^{072} toneladas á $ $8^{10\frac{1}{2}}$...	$ 567 93		
Flete S. 19 cabezas 5.927 lbs. 2^{646} toneladas á $ 5	,, 13 23		
		581 16	
Seguro marítimo S. $ 1,800........................... á $8\frac{1}{2}$ p8		63 00	
Seguro contra incendio.................................. ,, $\frac{1}{8}$ p8		2 25	
Corretaje S. $ $1,762^{40}$.................................. ,, $1\frac{1}{2}$ p8		26 43	
Intereses		4 00	
Comision... ,, $2\frac{1}{2}$ p8		44 6	

GASTOS DE INSPECCION.

Inspeccion de 27,288' á $ 1 por millar...........	$ 27 29		
Almacenaje ,, 75 ,, ,, ...	,, 20 46		
Conduccion (Handling) ,, 1 ,, ,, ...	,, 27 29		
Maniobra..	,, 27 50	102 54	825 44
Líquido producto al 20 de Febrero........................			901 71

Nueva York, Febrero 25 de 1884.—H. MARQUARDT & Cª

Minatitlan, Agosto 31 de 1886.

Sr. D. E. L. Gallo.—México.—Muy señor nuestro.—Correspondemos á la muy grata de vd. fecha 21 del presente, en la que como comisionado por la Secretaría de Fomento para estudiar el comercio de maderas que hace y puede desarrollar esta República, así como para proponerle todo aquello que puede redundar en su beneficio, nos pide informes que puedan tender á adelantar ese noble objeto.

En contestacion tenemos la honra de decir á vd., que los obstáculos al más completo desarrollo del comercio de maderas preciosas son varios y difíciles de vencer. Uno de los principales es la escasez de árboles de buenos tamaños y lo retirados que son para poder trabajarlos con provecho; esto es debido á que los subinspectores y guardabosques jamas han cumplido con lo prevenido en los artículos 15 y 16 del Reglamento para el corte de maderas, expedido en 19 de Setiembre de 1881, vigente, lo que ha dado por resultado que los cortadores, unos por ambicion y otros por la escasez de árboles grandes han tumbado hasta los tiernos que no dan trozas de más de 10 á 12 pulgadas y en parte es la causa de que se encuentren todos los mercados, tanto americanos como europeos, con una existencia tan enorme de maderas chicas que es imposible realizarlas ni aun con pérdida grande en el precio. Las listas de precios corrientes que acompañamos dan una ligera idea de esto; otro es, que los exportadores de caoba y cedro de esta República, tienen que pagar un derecho crecido de extraccion que no les permite competir con otros puntos en donde la extraccion es libre, cosa que es muy sensible en vista de los actuales precios que son casi la ruina de este comercio, que no tiene más giro que el de maderas, y de los trabajadores que no tienen otro medio de subsistencia. El único remedio que vemos para esos males es la abolicion por completo del derecho de extraccion ó exportacion, y que cumplan los subinspectores de bosques con sus obli-

gaciones, impidiendo el corte de árboles tiernos y cuidando de la siembra de semillas en lugares á propósito, dando preferencia á los que estén cerca de los arroyos y zanjas.

Aunque no sea del resorte del Gobierno evitar ciertos males de consideracion de que padecen los exportadores, creemos que para su mejor ilustracion no sea por demas dar una ligera descripcion de la manera en que se procuran las maderas. Los cortadores, son en lo general, personas sin capital propio, tienen que ocurrir á los exportadores ú otros para obtener dinero. Para esto, primero recorren los bosques en busca de una "Mancha" ó número de árboles y, habiendo encontrado, forman contratos para entregar en el mismo año tantas toneladas de madera labrada en trozas de ciertas dimensiones, generalmente de 16 pulgadas por arriba en cuadro y de 12 piés por arriba de largo, á un precio de $ 10 á $ 15 tonelada de 480 piés superficiales ó 40 piés cúbicos medida inglesa, y reciben en dinero y efectos cantidades considerables como anticipo á cuenta de sus contratos; pero como rara vez cumplen con éstos por entero, encuentran que al fin del año queda un saldo á su cargo y para no perderlo los aviadores, tienen que adelantar nuevos fondos para el año siguiente, de lo que resulta que siguen creciendo las cuentas de año en año y como no cumplan con entregar maderas de los tamaños contratados, sino que entregan maderas chicas hasta de á 9 pulgadas en cuadro, los aviadores las reciben para no perder en su totalidad lo que han adelantado, lo que da por resultado que hay contratistas que adeudan hasta 50,000 á $ 60,000 sin tener una existencia ni siquiera de $ 8,000 y eso en mozos ó peones adeudados en cantidades de 50 hasta $ 300 cada uno, ganando un sueldo de 10 á $ 16 al mes y que aun sin considerar el caso muy probable de fugarse, jamas pueden tener esperanzas de saldar sus cuentas. En este estado de cosas es imposible fijar el verdadero costo de las maderas, pues si bien el precio de contrato es de 10 á $ 15 tonelada, el verdadero costo puede pasar de $ 20, con más $ 1 tonelada de gastos de medicion, etc., y $ 1 50 exterior por derechos de exportacion.

Por los motivos expresados en las notas de precios corrientes, las ventas de maderas en Europa son á precios tan bajos, que el resultado es una pérdida ruinosa para el exportador; pérdida que no puede evitar, porque teniendo que refaccionar á todo trance los cortadores para asegurarse siquiera de una pérdida total, se ve obligado á seguir embarcando sus maderas por chicas que sean, y éstas aun en el caso de lograr su venta no alcanzan ni para cubrir los gastos dejando el costo como pérdida; y si bien se nota la venta de algunas trozas á razon de 4 ó más peniques por pié, hay que considerar que son pocas y esas de las más grandes y de clase escogida, quedando invendibles las chicas y ordinarias.

Por regla general se puede calcular que el precio término medio de cuatro y medio peniques pié por *todas* trozas grandes y chicas de un cargamento, deja una pequeña ganancia pero que ménos precio de venta deja una pérdida grande.

Otro trastorno tienen los exportadores y ese es que en algunos años no pueden salir las maderas por la escasez de lluvias, de lo que resulta que quedando las trozas en las monterías por dos ó más años, desmerecen por rajaduras y pudricion hasta de un 15 á 20 por ciento.

Palo moral.—Antes se exportaba una pequeña cantidad, pero desde que se exporta de mejor clase de Veracruz, este ramo ha quedado abandonado.

Palo de tinte.—No se encuentra en estos límites como producto natural, pero un amigo nuestro sembró en terrenos propios hace como tres ó cuatro años unas cuatro mil matas, y nos dice que dentro de un año ó dos los árboles serán suficientemente grandes para cortar, y segun creemos, sigue sembrando, lo que demuestra que es posible y fácil el cultivo del palo de tinte en estos lugares.

Hule.—Se encuentra alguno, pero por falta de atencion y por ambicion se han destruido muchos árboles, tumbándolos para conseguir mayor cantidad de leche en una vez. El terreno en casi todas partes es bueno para el cultivo de este árbol.

Tabaco.—Es un cultivo que va tomando incremento en algunos lugares, sobre todo en Jáltipan, Acayucan y los Tuxtlas, y por su buena calidad es muy buscado tanto para el interior cuanto para su exportacion. De la última cosecha de este Canton, y principalmente del de Acayucan, el embarque por este puerto para Veracruz no ha bajado de 10,000 arrobas, principalmente de capa, su precio de compra es de 10 á $ 15 arroba segun clase.

Esperando que estos ligeros datos le sean útiles, somos de vd. afectísimos y atentos servidores.—*J. Wright y Job.*

---

29 Martins Lane Cannon Street
Lóndres, 30 de Julio de 1886

SKELTON & SCHOFIELD.

REVISTA DEL MERCADO DE CAOBA.

Entradas desde 1º de Julio.

Julio 2, buque "Henry," procedente de Laguna, 413 trozas caoba, los Sres. Uhthoff y Cª

Julio 16, buque "Hedwig," procedente de Minatitlan, 541 trozas caoba y cedro, los Sres. Uhthoff y Cª

Julio 16, buque "Biene," procedente de Laguna, 371 trozas caoba, los Sres. Morlet y Cª

Julio 23, buque "Humboldt," procedente de Tecolutla, 279 trozas caoba, los Sres. Nottebohm y Cª

Existencias en los diques.

	Honduras.	México.	Cuba.
Existente el dia 25, Junio, trozas.......	1,403	6.784	689
Desembarcado, trozas....................	579	1,142	1,642
	1,982	7,926	2,331
Entregado, trozas........................	760	1,144	167
Quedando existente el 23 de Julio, trozas..................................	1,222	6,782	2,164

Ventas por subasta pública.

	Buques.	Procedencia.	Trozas.	Piés superficiales.	Precios.	Promedio. Caoba.	Promedio. Cedro.
Julio 8	«Godalming,»	Truxillo,	326 caoba...	235,277$\frac{1}{2}$	2$\frac{3}{4}$ á 13	6$\frac{1}{32}$	
,,	,,	,,	14 cedro...	11,215	2$\frac{3}{4}$ á 3$\frac{1}{4}$		3$\frac{5}{32}$
,,	«Natigam,»	Tupilco,	161 caoba...	67,549	3 á 12	4$\frac{11}{32}$	
,,	,,	,,	169 ,,	47,719$\frac{1}{2}$	retirado		
,,	,,	,,	5 cedro...	1,904$\frac{1}{2}$	,,		
Julio 22	«Ida,»	Laguna,	11 caoba...	5,036$\frac{1}{2}$	4$\frac{1}{2}$ á 10	5$\frac{29}{32}$	
,,	,,	,,	227 caoba...	121,114$\frac{1}{2}$	retirado		
,,	«Ivigtut,»	Porto Cortés	142 caoba...	45,378$\frac{1}{2}$	2$\frac{3}{4}$ á 9$\frac{1}{4}$	4$\frac{3}{16}$	
,,	,,	,,	211 caoba...	39,232	retirado		
,,	,,	,,	154 cedro...	35,161$\frac{1}{2}$	,,		
Julio 22	«Egyptian Monarch,»	Honduras,	14 caoba...	3,505$\frac{1}{2}$		2$\frac{3}{4}$	
,,	,,	Via N. York,	71 caoba...	13,351	retirado		
,,	,,	,,	15 cedro...	4,368	,,		

R. B. WATSON Y COMPAÑIA.

PRECIOS CORRIENTES.

Julio 31 de 1886.

Durante el mes que pasamos á reseñar, el movimiento en los artículos de importacion ha sido por lo general en escala muy moderada, y los precios continúan bajos. Al mismo tiempo el tono del mercado por algunos renglones se inclina hácia la firmeza, lo cual debe considerarse como punto satisfactorio, en vista de la prolongada tranquilidad que desde hace tiempo viene rigiendo en los negocios de este país.

El tipo de descuento del Banco de Inglaterra se ha mantenido á 2½ p§ todo el mes.

CAOBA.

Nuestra lista reseña 14 buques llegados de México durante el mes, el que ha sido de calma en las ventas con alguna baja de precio. No es de extrañarse ésto, por la acumulacion de existencias, pues en Lóndres se hallan en primeras manos sin vender, 5 cargamentos de Minatitlan, 1 de Tecolutla y 5 de Laguna; en Liverpool 3 de Minatitlan, 2 de Tecolutla, 1 de Tlacotalpam y 1 de Chiltepec. Mientras tanto el continente está muy bien surtido, y dieron pésimo resultado las últimas ventas públicas en el Havre, donde han entrado últimamente dos cargamentos de Minatitlan para reforzar una existencia ya más que suficiente, mucha de ella de importacion ya antigua. No existe en la actualidad demanda por cargamentos flotantes, y es mucha suerte que en estas circunstancias, las llegadas de la costa de Tabasco no serán grandes, habiendo así alguna esperanza de que para fines del año se habrán reducido algo las existencias, á no ser que venga mucha caoba de Hónduras. En el interin, y aun acaso por algun tiempo despues, no debemos esperar precios buenos, por lo bien abastecidos que están los consumidores.

Las entregas de los diques de Lóndres para el consumo son regulares, que es una circunstancia consoladora.

Las maderas chicas se hallan de difícil realizacion, aun á los precios abatidos del dia, y algo han cedido aun las de tamaños buenos. Por estos motivos debe-

mos recomendar á nuestros amigos, cuiden de contratar solamente maderas de regulares tamaños, y á precios moderados, pues hay que competir con maderas de Honduras y otras procedencias.

El movimiento durante el mes en caoba mexicana de que tenemos conocimiento, es como sigue:

VENTAS DE CAOBA.

En Lóndres.

Julio 8, Margan, de Tupilco, 223 trozas, 84,739 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor 12 d, médio $4\frac{3}{32}$ d.

Id. id. id., 107 trozas, 30,528 piés, retiradas y despues vendidas por contrata privada.

Id. 22, Ida, de Laguna, 11 trozas, 5,036 piés; precio menor $4\frac{1}{2}$ d, mayor 10 d, médio $5\frac{29}{32}$ d.

Id. id. id., 227 trozas, 121,114 piés, retiradas.

En Liverpool.

Julio 2, Sandringham (v), de Frontera, 1 troza, 1,015 piés; precio medio $7\frac{1}{2}$ d.

Id. id. id., 420 trozas, 163,891 piés; retiradas.

Id. 23, id. id., 161 trozas, 55,437 piés; precio menor 3 d, mayor 10 d, medio $4\frac{3}{16}$ d.

Id. id. id., 259 trozas, 108,454 piés; retiradas.

Id. Betty, de Laguna, 181 trozas, 76,969 piés; precio menor 3 d, mayor 10 d, medio $4\frac{9}{16}$ d.

En Glasgow.

Julio 14, José Genebra, de Laguna, 357 trozas, 125,209 piés; precio menor $2\frac{1}{2}$ d, mayor $11\frac{1}{2}$ d, medio $4\frac{15}{32}$ d.

En Hull.

Julio 15, Gambeta, de Minatitlan, 207 trozas, 55,583 piés; precio menor $2\frac{1}{2}$ d, mayor $7\frac{1}{2}$ d, medio $3\frac{9}{16}$ d.

Id. id. id., 195 trozas, 43,001 piés; retiradas.

Flotantes.

Valkyrien, de Chiltepec, 230 trozas, con 308 toneladas de conocimiento á £10 10s la tonelada de 1,015 kilos.

Id. id., 99 horquetas, con id. id. id.

Gjallarhorn, de Minatitlan: el cargamento por contrata privada, para entregar en el Havre.

Bonus, de Minatitlan: id. id. id.

El movimiento durante el mes en Caoba semejante á la de México, es como sigue:

En Lóndres.

Julio 8, Godalming, de Truxillo, 326 trozas, 235,277 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor 13 d, medio $6\frac{1}{32}$ d.

Id. 22, Ivigtut, de Porto Cortés, 142 trozas, 45,387 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $9\frac{1}{4}$ d, medio $4\frac{3}{16}$ d.

Id. id. id., 211 trozas, 39,232 piés; retiradas.

En Liverpool.

Julio 2, Inverallan, de Belize, 408 trozas, 150,027 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $11\frac{1}{2}$ d, medio $5\frac{1}{16}$ d.

Id. id. id., 13 horquetas, 150,027 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $11\frac{1}{2}$ d, medio $5\frac{1}{16}$ d.

Id. id. id., 159 trozas, 57,082 piés; retiradas.

Id. Mary Mark, de id., 55 trozas, 15,722 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $5\frac{1}{2}$ d, medio $3\frac{21}{32}$ d.

Id. 16, id. id., 179 trozas, 48,469 piés; precio menor $2\frac{1}{2}$ d, mayor 10 d, medio $4\frac{5}{32}$ d.

Id. 23, Inverallan, de id., 39 trozas, 13,651 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $3\frac{3}{4}$ d, medio $2\frac{29}{32}$ d.

Id. id. id. 107 trozas, 38,034 piés; retiradas.

Las existencias de caoba el dia 27 se componian de:

En los diques de Lóndres: México 6,701 trozas contra 6,354 en 1885; Honduras 1,175 contra 1,162 en el mismo año.

En los depósitos de los corredores en Liverpool: México 1,914 trozas contra 2,077 en 1885; Honduras 93 contra 987 en el mismo año.

CEDRO.

La posicion de esta madera es lamentable, por ser las existencias muy superiores al consumo, el que tambien en este país es exíguo, y aconsejamos mucho á nuestros amigos no manden ninguno por ahora con destino á Europa.

El movimiento durante el mes en cedro mexicano de que tenemos conocimiento, es como sigue:

VENTAS DE CEDRO.

En Lóndres.

Julio 8, Margan, de Tupilco, 5 trozas, 1,904 piés; retiradas y despues vendidas por contrata privada.

Id. 17, Diaz, de Minatitlan, 248 trozas, 96,459 piés; por contrata privada.

En Liverpool.

Julio 2, Brazilian, de Minatitlan, 6 trozas, 2,951 piés; precio menor 3 d, mayor 5 d, medio $4\frac{1}{32}$ d.

Id. id. id., 79 trozas, 30,323 piés; retiradas.

Id. 23, Betty, de Laguna, 1 troza, 1,078 piés; precio medio 6 d.
Id. id. id., 69 trozas, 31,406 piés; retiradas.

En Hull.

Julio 15, Gambeta, de Minatitlan, 34 trozas, 9,308 piés; retiradas.

El movimiento durante el mes en cedro semejante al de México, es como sigue:

En Lóndres.

Julio 8, Godalming, de Truxillo, 14 trozas, 11,215 piés; precio menor $2\frac{3}{4}$ d, mayor $3\frac{1}{4}$ d, medio $3\frac{5}{32}$ d.
Id. 22, Ivigtut, de Porto Cortés, 154 trozas, 35,161 piés; retiradas.

En Liverpool.

Julio 16, Mary Mark, de Belize, 63 trozas, 22,261 piés; retiradas.

Las existencias de cedro el dia 27 se componian de:

En los diques de Lóndres: México 2,400 trozas contra 1,523 en 1885; Honduras 912 contra 947 en el mismo año.

En los depósitos de los corredores en Liverpool: México 1,194 trozas contra 153 en 1885; Honduras 175 contra 691 en el mismo año.

ENTRADAS.

Hedwig, de Minatitlan, y enviado á Lóndres.
Biene, de Laguna, y enviado á Lóndres.
Humboldt, de Tecolutla, y enviado á Lóndres.
Nord América, de Tecolutla, y enviado á Liverpool.
Freden, de Tecolutla, y enviado á Liverpool.

Plimsoll, de Chiltepec, y enviado á Liverpool.
Armida, de Tlacotalpam, y enviado á Liverpool.
Emilie, de Tecolutla, y enviado á Glasgow.
H. Bremer, de Laguna, y enviado á Hamburgo.
Raven, de Laguna, y enviado á Hamburgo.
Villa de Llanes, de Frontera, y enviado á Rotterdam.
Oakdale (v.), de Frontera, y enviado á Rotterdam y Lóndres.
Valkyrien, de Chiltepec, y enviado á Amsterdan.
Tabasco, de Laguna, y enviado al Havre.
Gjallarhorn, de Minatitlan, y enviado al Havre.
Bonus, de Minatitlan, y enviado al Havre.

PALO DE MORAL.

Liverpool. Los precios continúan deprimidos por el palo de Corinto, del cual se han efectuado ventas considerables á flote, hasta 2,500 toneladas, de £4 3s 9d á £4 4s 6d, y en el muelle se vendieron 300 toneladas á £4 10s.

Llegaron por "Jamaica," de Veracruz, 150 toneladas, cuya partida se vendió sobre muelle á £4 17s 6d por tonelada.

PALO DE TINTE.

Liverpool. Mercado sostenido, ofreciéndose ménos á flote. No hay existencia de la primera clase de Laguna, vendiéndose la tercera á £8 5s por tonelada en almacen. El cargamento del "Experiment" de Campeche se colocó á la vela de £6 1s 3d á £6 2s 6d, y por el del "Linda," 255 toneladas, se alcanzó sobre £6 5s. El cargamento del "Fri," 310 toneladas, está en camino para este puerto desde su punto de escala.

PALO DE BRASIL.

Liverpool. El mercado de este palo está muy tranquilo, efectuándose pequeñas ventas en almacen del de Piastla y Altata de £7 13s 9d á £8 por tonelada. Varios cargamentos se ofrecen á flote.

Lóndres. Se ha vendido para llegar el cargamento del "Papa," de Tehuantepec, á £7 por tonelada, y el mismo precio se aceptaria por los cargamentos del "Furst Bismarck" y "Amazon."

Segun nuestra idea será difícil encontrar compradores á flote por todos los cargamentos que vienen, y se tendrán que almacenar algunos. Por ahora creemos que se debe suspender el corte de este palo en el Istmo.

PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

MES DE SETIEMBRE DE 1886.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.	
Bonos del 3 por ciento.........	12 p$\frac{0}{0}$	8 p$\frac{0}{0}$	dia 1º al 29.
„ „	11$\frac{3}{4}$		dia 30.
„ del 5 por ciento.........		8 p$\frac{0}{0}$	todo el mes.
Certificados Seccion Liquidª..	10 p$\frac{0}{0}$		el dia 1º, despues sin operacion.
Bonos Carbajal..................	260	250	todo el mes.
„ diferidos del 25 y 26 por ciento.............	12 p$\frac{0}{0}$	8 p$\frac{0}{0}$	todo el mes.
„ del cobre..................	11 „	7 „	„
„ del tabaco...............	11 „	6 „	„
Convencion española..........	18 „		„
Bonos Núñez.....................	11 „	6 „	„
Permisos de algodon...........	12 „	6 „	„

VALORES MEXICANOS.

	Papel.	Dinero.	
Banco Nacional de México, acciones de $ 100, exhibicion $ 40	101	100	todo el mes.
Idem, bonos fundadores	16	13	„
Ferrocarriles del Distrito, acciones de $ 100	70		„
Compañía del Ferrocarril de S. Márcos, acciones de 1,000 pesos	750		„
Compañía Industrial manufacturera (Fábricas "San Fernando" de hilados y tejidos de algodon, y "La Teja" de estampados), acciones de $ 100	112		„

DESCUENTOS.

Descuento de Bancos	7 á 8 p%	todo el mes.
Dinero en cuenta corriente	8 á 9 „	„
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables	9 á 10 „	„

METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano: abrió el dia 1º á 33½ y 34 p%, y fué bajando hasta 25 á que cerró el dia 30.

Oro americano: abrió el dia 1º á 37½ p%, y bajó hasta 27 p% á que cerró el dia 30 del mes.

CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

LÓNDRES.

Banqueros, á 60 d. v., abrió el dia 1.º á 35½, y bajó hasta cerrar entre 37½ y 38 el dia último del mes.

PARIS.

Banqueros, á 60 d. v., abrió el dia 1.º á 3.67½ y 3.70, y cerró á 3.90 el dia 30.

NEW-YORK.

Banqueros, á la vista, abrió á entre 38½ á 39, y fué bajando hasta cerrar á 31 el dia último.

ALEMANIA.

Banqueros, abrió á 3.00 con 60 d. v., y cerró á 3.12½ el dia último.

ESPAÑA.

Abrió el dia 1.º á 38 á la vista, cerró el 30 á 32 p8.

HABANA.

Abrió el dia 1.º á 32 á la vista, cerró el 30 á 25 p8.

CAMBIOS HECHOS SOBRE EL INTERIOR.

Acapulco	á 3	p8
Campeche	3	„
Chihuáhua	1	„
Chilpancingo	2½	„
Colima	3	„
Cuernavaca	2	„
Durango	3	„
Guadalajara	2½	„

Leon	2 p§
Mazatlan	1½ á 2 „
Mérida	3 „
Monterey	1¼ „
Morelia	1½ „
Nuevo Laredo	2 „
Oaxaca	2 „
Paso del Norte	1½ „
Puebla	0½ „
Saltillo	¾ y 1¼ „
San Luis Potosí	3 „
Tampico	¾ á 1½ „
Veracruz	0⅜ „
Zacatecas	1½ „
Tehuantepec	3 „

ALGODON.

Veracruz	$ 19 todo el mes.
Laguna, clase A	19 „
„ „ B	18 „
„ „ C	17 „
Americano	20 y 21 p§ segun clase.

MISCELÁNEA.

LÓNDRES.

Descuento del Banco de Inglaterra, 3½ por ciento.
Pesos mexicanos: Agosto 30, 41½ peniques.
„ „ Setiemb. 10, 43 „
„ „ Setiemb. 29, 43⅞
Plata en barras: Agosto 30, 42⅝ „
„ „ Setiemb. 10, 44 „

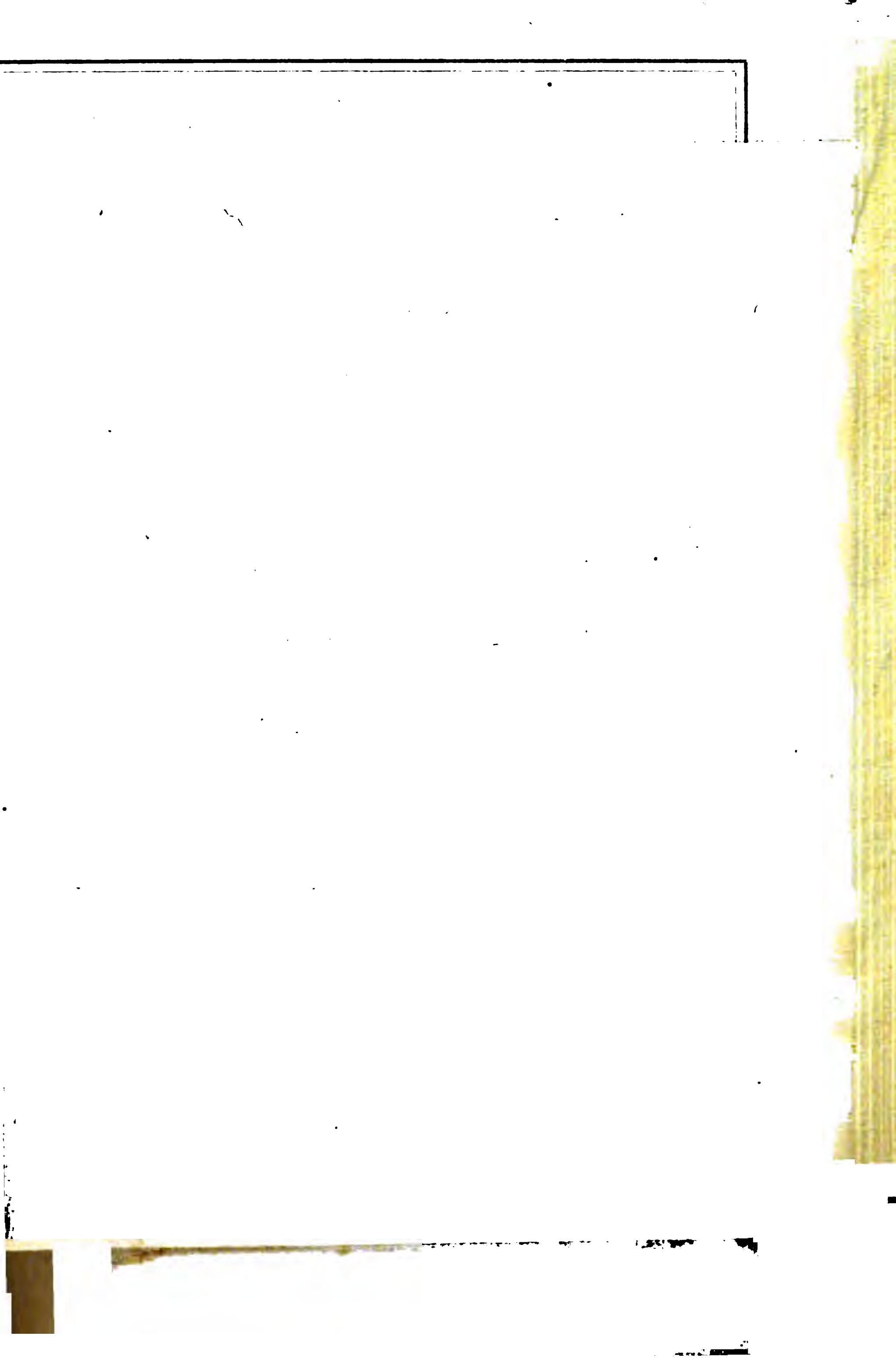
„ „ Setiemb. 29, 44⅝ peniques.
Deuda inglesa: Agosto 30, 22
„ „ Setiemb. 10, 22½
„ „ Setiemb. 29, 24

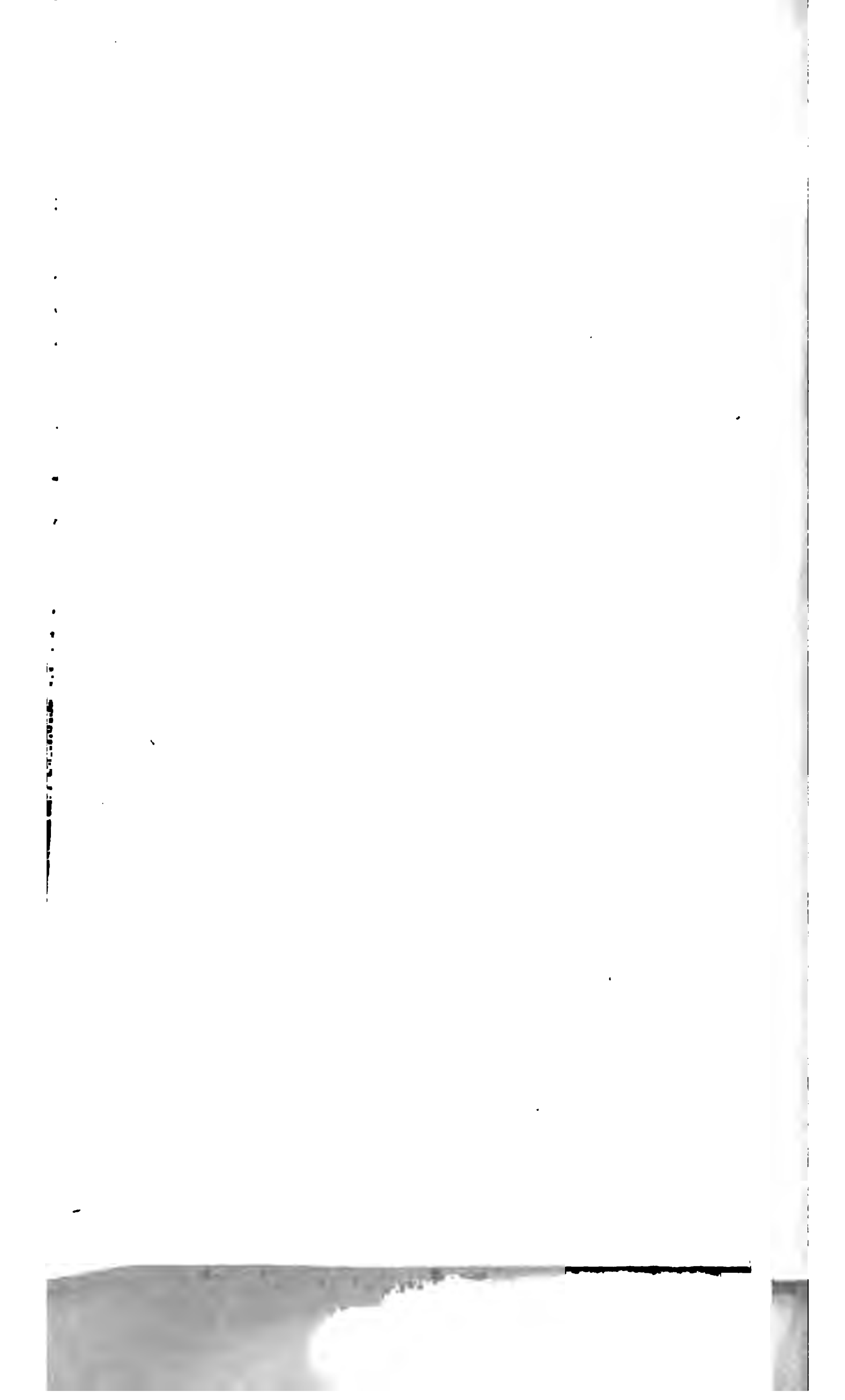
	First preference.	Ordinary shares.	
Ferrocarril Mexicano:	106	44¼ p8	Agosto 30.
	105½	44 „	Setiembre 10.
	114¾	56¾ „	Setiembre 29.

PARIS.

Acciones del Banco Nacional de México:

Agosto 30...................................	fr. 460
Setiembre 3...................................	458.75
Setiembre 13...................................	457.50
Setiembre 20...................................	460
Setiembre 29...................................	490





MINERIA.

Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—Seccion 5ª—Circular.—Siendo de vital importancia para el fomento de nuestra industria minera, que esta Secretaría cuente con datos exactos respecto á los criaderos de plomo, en trabajo y por trabajar, que haya en el país, recomiendo á vd. me remita, cuanto ántes le sea posible, un informe detallado sobre el particular, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de.................., manifestando en él todo aquello que, en su concepto, pueda interesar al asunto.

Libertad y Constitucion. México, Agosto 9 de 1886. —*Pacheco.*—Al......

Diputacion de Minería del distrito de Maravatío.—Estado de Michoacan de Ocampo.—Tlalpujahua de Rayon.—Contesto la nota núm. 1,155 de la Seccion 5ª de esa Secretaría, manifestándole que no existen en los

límites jurisdiccionales de esta Diputacion criaderos de plomo.

Libertad y Constitucion. Tlalpujahua de Rayon, Julio 11 de 1886.—*Ignacio Oropeza.*—C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política del distrito de San Juan de los Llanos.—Tengo la honra de contestar la circular de esa Superioridad, fecha 9 del corriente, manifestándole: que hasta el presente esta Jefatura no ha tenido denuncios de criaderos de plomo, y no se tiene noticia de que los haya en el Distrito, razon por la que se suplicó á vd. mandase una persona que hiciera un reconocimiento pericial en toda la jurisdiccion que corresponde al mismo distrito.

Libertad y Constitucion. Libres, Agosto 12 de 1886. *Jesus Bernal.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Atlixco.—Tengo la honra de manifestar á vd., en debida contestacion á su nota circular fecha 9 del que cursa, que en este Distrito no hay ningun criadero de plomo, á que ella se refiere

Protesto á vd. mis respetos.

Libertad y Constitucion. Atlixco de S. M. y O., á 13 de Agosto de 1886.—*José B. Pinzon.*—Al Ministro de Fomento.—México.

Jefatura política del Canton de Orizaba.—Contestando la atenta circular de vd., fecha 9 del corriente mes,

me es honroso informarle: que esta Jefatura no posee datos de que en los límites jurisdiccionales de este Canton se haya descubierto algun criadero de plomo.

Patria y Libertad. Orizaba, Agosto 13 de 1886.—*Samuel R. Acevedo.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, etc.—México.

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política de Izúcar de Matamoros.—Se ha recibido en esta Jefatura política la atenta circular de esa Secretaría, fecha 9 del actual, en que se sirve pedir un informe detallado sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar; y en respuesta tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito se encuentra en el pueblo de Colucan sólo una mina de plomo, sin trabajar.

Sírvase vd. acusarme recibo y aceptar mi atenta consideracion.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 14 de 1886.—*Atenógenes Carrasco.*—Al Ministro de Fomento.—México.

Estado de Guanajuato.—Jefatura política del Departamento de Celaya.—En los límites jurisdiccionales de este Departamento no existen ningunos criaderos de plomo, y por consiguiente no se han llegado á emprender trabajos á este respecto.

Hónrome en decirlo á vd. por via de informe, y en debida contestacion á su atenta nota circular fecha 9 del que cursa.

Libertad y Constitucion. Celaya, 14 de Agosto de 1886.—*F. Ruiz.*—*J. González,* Secretario.—C. Secretario del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Diputacion territorial de Minería de Catorce.—Contestando su respetable nota de fecha 9 del corriente, número 1,153, relativa al fomento de la Minería, y que esa Secretaría desea obtener exactos datos de los criaderos de plomo que existen en el país, tengo la honra de manifestar: que minas de plomo en explotacion, no hay; del plomo argentífero que producen las diversas vetas que se explotan en este Distrito minero, en toda su jurisdiccion, sólo se aprovecha la plata, no estimándose en nada la parte de plomo que contienen.

Libertad y Constitucion. Catorce, Agosto 16 de 1886. —*Cárlos Talancon.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política del Distrito de Tlatlauqui.—Hasta hoy no se encuentra en el radio de este Distrito ningun criadero de plomo en trabajo ni por trabajar; pero en caso de que se adquiera algun dato sobre ese particular, se cumplirá con el tenor de la circular impresa, fecha 9 del actual.

Libertad y Constitucion. Tlatlauqui, Agosto 16 de 1886.—P. M. D. L. L., *F. Guzman.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Estado de Hidalgo.—Jefatura política de Molango. —Se recibió en esta oficina la circular de 9 del actual, expedida por esa Secretaría, sobre cuyo contenido tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito no existe ningun criadero de plomo, por lo que no re-

mito el informe relativo, á que se contrae dicha circular.

Libertad y Constitucion. Molango, Agosto 17 de 1886.—*Manuel R. Hernández.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Estado libre y soberano de Jalisco.—Jefatura política del noveno Canton.—Núm. 773.—Contesto la circular de esa Superioridad de fecha 6 del corriente, manifestando que en este Canton de mi cargo no existen criaderos de plomo, ni en trabajo ni en explotacion.

Libertad y Constitucion. Ciudad Guzman, Agosto 17 de 1886.—*Patricio Avila.*—*Mauro Velasco*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

República Mexicana.—Estado de México.—Jefatura política de Tenancingo.—Tengo la honra de manifestar á vd. en contestacion á la circular mandada girar por la Seccion 5ª de esa Secretaría, con fecha 9 del actual, que en este Distrito no se conoce hasta hoy ningun criadero de plomo en explotacion ni por explotar.

Independencia y Libertad. Tenancingo, Agosto 17 de 1886.—*A. Aguilar.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

Estado de Morelos.—Jefatura política de Yautepec. Núm. 290.—En respuesta de la superior circular de vd., fecha 7 del actual, tengo la honra de manifestarle: que en la comprension de este Distrito, no son conoci-

dos hasta ahora criaderos de plomo, pues aun no es denunciado alguno de esa naturaleza.

Patria y Libertad. Yautepec, Agosto 17 de 1886.—*Francisco Diaz.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de Pachuca.—En debido obsequio de la atenta nota de vd., de 9 del corriente, expedida bajo el núm. 1,152, de la seccion 5ª, tengo el honor de informarle que, además de las galenas [sulfuro de plomo] que se extraen accidentalmente de las minas de plata de Pachuca, Mineral del Monte, Omitlan y Mineral del Chico, sin constituir ni siquiera un aprovechamiento regular; en el Distrito de Actópan, muy cerca de su lindero con el de Atotonilco el Grande, existen varias minas de plomo, que se presenta ordinariamente en estado de sulfuro y de carbonato.

El cerro principal, en cuanto á su riqueza, lleva el nombre de "Las Plomosas," y está situado á la márgen izquierda del rio de Amajac, frente al *Potrero de Doña Ana*, que pertenece á la hacienda del Zoquital. Es muy probable que las vetas, atravesando dicho rio, pasen al Distrito de Atotonilco, pero no hay datos seguros sobre eso.

Lo que consta en el archivo de esta Diputacion, es que en el Distrito de Actópan han existido minas de plomo, que al presente parecen sin trabajos de amparo, ó tal vez abandonadas.

En el Mineral del Monte las minas de plata que producen más galena son: Acosta, el Resquicio, el Man-

zano, el Rosario, y Moran; en Omitlan la Esperanza; y en el Mineral del Chico, Negrillas, las Nieves y Arévalo; pero en tan reducida escala que, cuando se trabaja en las fundiciones, siempre es indispensable comprar toda la greta necesaria [litargirio ó protóxido de plomo] en el Cardonal ó Zimapan, que tambien proveen de planchas de plomo para la fundicion por banco ó chacoaco.

Pachuca, Agosto 18 de 1886.—*J. Pomposo Arriola.*—*Ramon Rosales.*—Al Ciudadano Ministro de Fomento.—México.

Diputacion de Minería del Distrito de Hidalgo del Parral, Estado de Chihuahua.—En cumplimiento de lo que esa Secretaría se sirve ordenarnos en su nota número 1,139 de fecha 9 del corriente mes, tenemos el honor de informar: que los criaderos de plomo más formales que existen en esta jurisdiccion, son los situados en el canton Jímenez, en la Sierra conocida por "Las Adargas," á ocho leguas aproximativamente de Huejuquilla.

Estos criaderos, explotados desde el siglo pasado, son seguramente de gran porvenir, por la abundancia de carga y por la buena ley de oro que contienen los metales: estos acusan una ley média de 33 por ciento de plomo, de tres á tres y media onzas de plata por carga, de 300 libras y ésta contiene hasta 33 milésimos oro. Desgraciadamente estos criaderos han sido apénas explotados en estos últimos años y en tan pequeña escala, que sus trabajos han sido incosteables; pero puede aseguararse que con capital y buenos elementos seria la explotacion de estos criaderos, mucho más costeable

que los de la Sierra Mojada; cuyos frutos se llevan actualmente á los Estados Unidos.

En la Sierra de Almoloya del Canton Allende, hay tambien muchísimos criaderos de metales plomosos, de los cuales se han explotado dos ó tres con muy buen éxito; habiéndolos abondonado despues sus dueños por haberse escaseado los metales, que es lo que sucede aquí comunmente. Se trabaja una mina, mientras ésta dá frutos, y luego que estos escasean se abondona; porque los elementos con que el minero cuenta, son siempre muy limitados y no le permiten seguir ni los más indispensables trabajos de investigacion.

En el Rio Florido del mismo Canton Allende hay varias catas abiertas en criaderos de plomo, que puede decirse no han servido ni siquiera para investigarlos.

Hay en esta Sierra la particularidad de que toda ella es un vasto criadero de mármol.

En este canton se encuentran varias minas de metales plomosos; pero en lo general son muy escasos de carga. Tenemos noticia de que en varios puntos del Canton Balleza, hay algunas vetas de metales plomosos; pero para tener conocimiento exacto de su importancia, se requeriria una inspeccion pericial, cuyos resultados serian segurameute muy satisfactorios.

Tales son las muy ligeras noticias que por ahora podemos suministrar á esa Secretaría.

Protesto á vd. mi consideracion y aprecio.

Libertad y Constitucion. H. del Parral, Agosto 18 de 1886.—El Diputado en turno, *Manuel F. Porras.* —*Miguel Chávez*, secretario.—Al Secretario de Fomento Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política de Zacapoaxtla.—En debida contestacion á la atenta circular expedida por esa Secretaría con fecha 9 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, no se conoce hasta hoy criadero alguno de plomo.

Libertad y Constitucion. Zacapoaxtla, Agosto 19 de 1886.—*C. Betancourt Molina.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de San Juan de Guadalupe.—Durango.—México.—Contestando su comunicacion número 1,140, en que me recomienda le remita cuanto antes me sea posible, un informe detallado sobre los criaderos de plomo que en trabajo y por trabajar se encuentren comprendidos dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, tengo la honra de informar á vd., que en la Sierra de Ramírez se encuentran ubicadas las minas de plomo conocidas con los nombres de "San Acacio," "Canfilones" y "La Diana." La primera ha llegado á rendir hasta seis arrobas de plomo por cada carga que se extrae, y las otras rinden un cuarenta por ciento más ó ménos, y tanto éstas como aquella, producen una ley de plata de 3 á 4 cs. por carga; los mineros que las trabajan, generalmente se sirven de sus metales para ayudar á otros más rebeldes para la fundicion; pero ninguno hasta ahora ha fijado su atencion en especular de preferencia el plomo, y si alguna vez esto se hiciera, los productos de las minas expresadas serian muy halagüeños y vendrian á constituir otro ramo seguro de nuestra riqueza nacio-

nal, más si se toma en consideracion el muy poco costo que se necesita para su explotacion, porque el arranque de estos metales es tan fácil, que casi nunca se pegan barrenos para facilitar su extraccion. En la mina "San Acacio" basta un barretero y un peon para que extraigan por término medio 8 cargas de metal en doce horas. Tambien podria enumerar á vd. algunas otras minas plomozas, pero sus leyes son muy inferiores á las ya expresadas, y tal vez no sea costeable su beneficio.

El propietario de las minas "San Acacio" y "Canfilones," lo es D. Bernardo Saldaña, quien segun comunicaciones de ese Ministerio que obran en el archivo de esta Diputacion, las tiene amparadas por un año, á contar del 1º de Julio último, y la Sociedad Rodríguez y Aguado posee la última.

Tengo el honor de decirlo á vd. en contestacion á su nota aludida.

Libertad y Constitucion. San Juan de Guadalupe, Agosto 19 de 1886.—*Tiburcio Rodríguez.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Cerritos.—En cumplimiento á lo prevenido por esa Secretaría, en la circular de fecha 9 del corriente, Seccion 5ª, tengo la honra de manifestar, que dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, no se encuentran criaderos de plomo en trabajo ó por trabajar.

Libertad y Constitucion. Cerritos, Agosto 19 de 1886. —*R. Tovar.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Distrito de Cuernavaca.—Estado de Morelos.—Seccion 2ª—Núm. 1,998.—Me es honroso manifestar á vd., que en este Distrito no existen criaderos de plomo ni hay datos de que hayan existido en la comprension del mismo.

Dígolo á vd. en debida contestacion á la circular de esa Secretaría de fecha 9 del actual.

Patria y Libertad. Cuernavaca, Agosto 20 de 1886. —*O. Palacios.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—Prefectura de Huetamo.—Numero 55.—No se han descubierto hasta hoy criaderos de plomo en el Distrito de mi mando, pero tan luego como se encontrare alguno, tendré la honra de rendir el informe que se me pide en circular de fecha 9 del corriente.

Lo digo á vd. en contestacion.

Libertad y Constitucion. Huetamo, Agosto 21 de 1886.—*José Cármen Luciano.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Tacotalpa.—Me es grato manifestar á esa Secretaría, en cumplimiento á la circular de 9 del corriente, que hoy fué en poder de esta jefatura, que en el Partido de mi mando, á distancia de doce millas de esta villa, se encuentra un arroyo denominado "Del Plomo," que se me ha informado nace de una mina de dicho metal, en terrenos de propiedad, sin que nunca se haya explotado; no pudiendo por aho-

ra producir á esa Secretaría mejores informes por carecer de ellos, pero ya me ocuparé de esto para producirlos más detallados en bien y fomento de nuestra industria minera.

Libertad y Constitucion. Tacotalpa, Agosto 21 de 1886.—*Márcos López R.*—*Manuel P. Jiménez*, secretario interino.—A la Secretaría de Fomento.—México.

Diputacion de minería de Hostotipaquillo.—Contestando debidamente la comunicacion número 1,150 de la seccion 5ª de esa Secretaría, fechada el 9 del corriente, manifiesto á vd. que hasta hoy no se tiene noticia en esta Diputacion, de que dentro de su jurisdiccion se encuentren criaderos de plomo.

Libertad y Constitucion. Hostotipaquillo, Agosto 23 de 1886.—*Zacarías Topete.*—*Hilario Gómez*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

Jefatura política del partido de Macuspana.—Tengo el honor de contestar la atenta circular de vd. fecha 9 del corriente, manifestándole: que en este Partido no se encuentra criadero alguno de plomo, en trabajo ni por trabajar.

Libertad y Constitucion. Macuspana, Agosto 23 de 1886.—*Francisco Becerra Tabe.*—*S. Vadillo Requena*, secretario.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—México.

Diputacion de Minería del Distrito de Batopilas.—Estado de Chihuahua.—Dentro de los límites jurisdic-

cionales de esta Diputacion, son en gran número los criaderos de plomo que se hallan por todos rumbos y casi en todas las montañas de la comprension. Hasta la fecha, y sin embargo de la abundancia de ese metal, no se registra un solo caso en que haya sido explotado ninguno de esos criaderos ni aun en los tiempos más remotos, por lo cual han permanecido improductivos y muchos de ellos hasta ignorados por la generalidad que se concreta á la explotacion de las minas de plata.

Al decirlo á vd. en calidad de informe, omito referir los puntos individuales en que se hallan ubicados esos criaderos, por las mismas razones expuestas de ser abundante el número de ellos y de no haberse explotado jamas.

Libertad y Constitucion. Batopilas, Agosto 23 de 1886.—*Felipe Z. y Valdés.*—*A. P. Araiza*, secretario. —Al Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—México.

Diputacion de Minería.—Mineral de Zacualpan.— Diversos son los criaderos de plomo que existen en este Distrito minero, y diversas son tambien las leyes ya de dicho metal como del de plata que ellos contienen. Generalmente todas las minas de plata tienen una aleacion de plomo en más ó ménos cantidad, que no se toma en consideracion en el beneficio de los minerales.

Los criaderos de plomo, propiamente dicho, que en la actualidad existen son: *El Ixtacuarito*, en terrenos de Teocalcingo, *El Tecolote*, *Los Perros*, *San Francisco*, en los de esta cabecera; cuyos productos son bien apre-

ciados en la fundicion de Arcos, donde se llevan á su venta, la cual se efectúa conforme la riqueza de sus componentes.

Como la indicada fundicion de Arcos es la única que en su género existe en este Distrito minero, los dueños de esos criaderos son unos tributarios forzosos de aquella Negociacion.

Así dejo contestada la nota de vd. de 9 del actual en que se sirve pedirme un informe detallado sobre el particular.

Libertad y Constitucion. Zacualpan, Agosto 23 de 1886.—*Clemente Diaz.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de Guanajuato.—En debida respuesta al oficio de vd. fecha 9 del actual, tengo el honor de manifestarle, que segun los informes que se han tomado, no existe ningun criadero de plomo en los terrenos comprendidos dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, Agosto 24 de 1886.—*Pablo Orozco.*—Señor Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Tepeji.—Puebla.—Núm. 1,663.—Como resultado de la circular de vd. fecha 9 del mes en curso, relativa á los minerales de plomo existentes en los límites jurisdiccionales de este Distrito, tengo la honra de informarle, que en la Municipalidad de Atéxcal, de esta comprension, exis-

te un mineral grande abandonado, el cual estuvo en explotacion hace muchos años, segun lo demuestran los vestigios, ignorándose la causa de por qué hayan dejado de trabajarlo.

Últimamente fué denunciado dicho mineral; pero á pesar de este denuncio, no ha sido beneficiado, sin duda por la falta de recursos de las personas interesadas.

Por los estudios que se han hecho acerca del producto del mineral de que se trata, se sabe que es muy abundante, y que su ley média en cien arrobas, es la de un 55 por 100; lo cual daria resultados satisfactorios á la Compañía ó Empresa que se propusiera explotarlo.

No me parece por demas advertir á esa Superioridad que en este Distrito no se carece de operarios para el trabajo de minas; pudiéndose, en consecuencia, hacer la explolacion sin las dificultades con que tropieza toda empresa al emprender una obra.

Protesto á vd. con este motivo, mis justos respetos.

Libertad y Constitucion. Tepeji, Agosto 26 de1886. —*I. Serna.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política del Distrito de Alatriste.—Tengo la honra de acusar á vd. recibo de la circular expedida por esa Secretaría el dia 9 del corriente mes, manifestándole que no hay en este Distrito criaderos de plomo.

Libertad y Constitucion. Chignahuapam, Agosto 26 de 1886.—*A. Márquez Escobedo.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política del Distrito de Zacualtipan.—Estado de Hidalgo.—Contestando la circular de 9 del actual, me es honroso manifestar á vd. que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, no existe descubierto hasta hoy ningun criadero de plomo.

Libertad y Constitucion. Zacualtipan, Agosto 27 de 1886.—*Felipe Angeles.*—Al Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Salinas.—Estado de San Luis Potosí.—Recibida en esta jefatura la circular del dia 9 del actual, tengo el honor de informar á vd., que en la comprension de este Partido no existen criaderos de plomo en trabajo ni por trabajar.

Libertad y Constitucion. Salinas, Agosto 28 de 1886. —*J. H. López.*—C. Ministro de Fomento.—México.

Prefectura del Distrito de Cadereyta Méndez.—Cumpliendo con lo dispuesto por circular de ese Ministerio de fecha 9 del mes que fina, me honro en informar á vd. que en los límites jurisdiccionales de este Distrito, existen varios criaderos de metal de plomo con ley de plata, siendo los más caracterizados el del cerro de San Nicolás, del pueblo de Maconí, en donde existen más de treinta minas del metal referido y cuya ley es de veinte por ciento en adelante, en carga de doce arrobas, y de tres y más onzas de plata. En el cerro de San Cristóbal y en toda su prolongacion, ubicado en la Con-

gregacion de San Joaquin Ranas, existen tambien varias minas de plomo y plata y cuya ley es superior á las del cerro de San Nicolás. Igualmente en la jurisdiccion de la Congregacion de San Juan Tetla, existe otro criadero de plomo y plata y cuya ley es superior á los metales de los criaderos ántes mencionados, con la particularidad de que no conteniendo este metal algunas sustancias minerales extrañas, son por lo mismo, dóciles al beneficio. En los criaderos de que se ha hecho referencia, existen muchas minas abandonadas y que no han sido denunciadas, existiendo en ellas tambien las varias minas últimamente denunciadas y que han sido abandonadas.

Al tener el honor de obsequiar lo dispuesto en la circular de ese propio Ministerio de 30 de Julio último, haré una reseña circustanciada de la ubicacion y demas circunstancias de las minas últimamente denunciadas y abandonadas y las que generalmente contienen metales de plomo con ley de plata.

Deseando este personal contribuir en cuanto le sea posible á la realizacion de los deseos de ese Ministerio, de imprimir un poderoso impulso al ramo de minería, que es sin duda la principal fuente de riqueza de nuestra República, me permito señalar á vd. como único medio de conocer mejor la minería de este Distrito, que se sirviera esa superioridad designar una persona científica que pasara á esta localidad á hacer un estudio concienzudo de sus minerales, no solamente en su calidad de metales de plomo y plata, sino de otras tierras y sustancias que sin duda envuelve un inmenso recurso para la minería. De esta manera se conoceria en todos sus detalles tan interesante ramo, y sólo así

con tan fundados datos se levantaria el espíritu minero y se promoverian algunas compañías que vinieran á hacer sus investigaciones. Con lo expuesto, creo haber dejado satisfecho el contenido de la circular de que al principio hice referencia.

Libertad y Constitucion. Cadereyta Méndez, Agosto 29 de 1886.—*Lucio Resendiz.*—Al señor Ministro de Fomento.—México.

Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la Repúblíca Mexicana.—Seccion 5ª—Circular.—Siendo de vital importancia para el fomento de nuestra industria minera, que esta Secretaría cuente con datos exactos respecto á los criaderos de cobre, en trabajo y por trabajar, que haya en el país, recomiendo á vd. me remita cuanto ántes le sea posible un informe detallado sobre el particular, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esa Diputacion, manifestando en él todo aquello que en su concepto pueda interesar al asunto.

Libertad y Constitucion. México, Agosto 4 de 1886. —*Pacheco.*—Al.....

Diputacion de Minería del Distrito de Maravatío.—Estado de Michoacan de Ocampo.—Tlalpujahua de Rayon.—Contestando la nota núm. 1,087 de la Seccion 5ª de la Secretaría de su digno cargo, paso á exponer: que no tiene conocimiento esta Diputacion de que existan criaderos de cobre en el Distrito de su jurisdiccion, ni extrajudicialmente lo tiene el personal de esta Diputacion.

Libertad y Constitucion. Tlalpujahua de Rayon, 11 de Agosto de 1886.—*Ignacio Oropeza.*—C. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Estado de México.—Diputacion territorial de minería de Temascaltepec.—Tengo la honra de poner en conocimiento de esa Secretaría, que en la jurisdiccion de esa Diputacion no hay en la actualidad criaderos de cobre, en trabajo ó por trabajar, por cuyo motivo nada se puede decir sobre el particular, segun vd. se sirve ordenármelo en su superior comunicacion de 4 del mes actual.

Independencia y Libertad. Temascaltepec, Agosto 7 de 1886.—*Isidro Diaz.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de minería de San Juan de Guadalupe.—Durango.—México.—Contestando su comunicacion núm. 1,068, relativa á la existencia de criaderos de cobre que en trabajo y por trabajar se encuentren dentro de los límites de esta Diputacion, tengo la honra de manifestar á vd. que dicho mineral hasta hoy no se ha dado el caso de que los mineros de esta zona hayan fijado su atencion para explotarlo de una manera especial y de preferencia, por encontrarse generalmente en amalgama con la plata, asegurando por lo tanto á esa superioridad, que la mayor parte de las minas situadas en la Sierra de Ramírez, son de naturaleza cobriza. No se tiene conocimiento de otros criaderos de cobre.

Protesto á vd. las seguridades de mi más alto respeto.

Libertad y Constitucion. San Juan de Guadalupe, Agosto 12 de 1886.—*Tiburcio Rodríguez.*—A la Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Diputacion territorial de minería de Catorce.—En contestacion á la respetable comunicacion de vd. núm. 1,082, de fecha 4 del corriente, en que se sirve decir que es de vital importancia que para el fomento de la industria minera esa Secretaría desea obtener datos exactos respecto á los criaderos de cobre, en trabajo y por trabajar, que existan en el país, recomienda se remita una noticia lo más pronto posible.

Tengo la honra de manifestar que: las minas que se explotan de cobre en la jurisdiccion de este Distrito, sólo se trabajan con el objeto de hacer magistral para el beneficio de metales por patio y no con el fin de extraer el cobre puro.

Con el fin indicado, se trabajan cuatro minas en el cerro denominado "El Fraile," en la jurisdiccion del Municipio de Matehuala, y en Charcas sólo dos, con el mismo objeto, pues aunque en todo el Distrito minero se encuentran vetas cobrizas, son estériles en la superficie y por consiguiente no hay explotacion.

Libertad y Constitucion. Catorce, Agosto 13 de 1886. —*Cárlos Talancon.*

Jefatura política del Departamento de Celaya.—Estado de Guanajuato.—Núm. 2,492.—Me honro contestar la atenta nota circular de vd., expedida con fecha 4 del que cursa, diciéndole por via de informe, que en la comprension de este Departamento no existen ningunos criaderos de cobre en que se haya trabajado ni por trabajar, y si alguna vez se descubrieren, desde luego comunicaré la noticia á ese Ministerio.

Libertad y Constitucion. Celaya, Agosto 14 de 1886. —*F. Ruiz.*—*J. González*, secretario.—Al Secretario del Despacho y del Ministerio de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de Hostotipaquillo.—Número 96.—Tengo la honra de manifestar á vd., en respuesta á la comunicacion núm. 1,073 de su Seccion 5ª, de fecha 4 del corriente, que hasta hoy no se ha descubierto, dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, ningun criadero de cobre.

Libertad y Constitucion. Hostotipaquillo, Agosto 15 de 1886.—*Zacarías Infante.*—*Hilario Gómez*, secretario.—Al Ministerio de Fomento.—México.

Secretaría de la Diputacion de Minería del Estado de Oaxaca.—Cumpliendo con lo prevenido por vd. en su nota oficial de fecha 4 del presente, en que desea tener noticia de criaderos de cobre que existan en los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, debo manifestarle á vd. que segun datos del archivo de la misma, no existe ningun criadero de ese metal, en trabajo ni por trabajar, pues aunque de tiempo muy atrás y en algunos distritos han sido denunciadas algunas minas por de cobre, no han sido más que *Piritas* de cobre ferruginoso, que han sido abandonadas luego.

Lo que tengo la honra de decir á vd. en contestacion á su referida nota.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juarez, Agosto 16 de 1886.—*Francisco Meijueiro.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Chalchicomula.—Núm. 2,009.—En contestacion á la circular de esa Secretaría, fechada el 4 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito no se tienen noticias que existan criaderos de cobre, ni ha habido trabajos algunos á este respecto.

Libertad y Constitucion. Chalchicomula, Agosto 16 de 1886.—*L. Pinillos.*—Al Ministro de Fomento.—México.

Estado de Guanajuato.—Jefatura política del Partido de Santa Cruz.—Núm. 334.—En contestacion á la circular de esa Superioridad, fecha 4 del corriente, relativa á criaderos de cobre, en trabajo y por trabajar, que haya en los límites jurisdiccionales de este Partido, debo manifestar á vd. que no existe ningun criadero de dicho metal en la comprension del Partido que es á mi cargo.

Libertad y Constitucion. Santa Cruz, Agosto 16 de 1886.—*Luis G. Vásquez.*—Ciudadano Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política de Yautepec de Morelos.—Número 289.—Tengo el honor de informar á vd. en contestacion de la superior circular fecha 4 del presente mes, que en la jurisdiccion de este Distrito son desconocidos hasta ahora los criaderos de cobre, pues no han sido denunciados aún ninguno de esa naturaleza.

Patria y Libertad. Yautepec, Agosto 17 de 1886.—*Francisco Diaz.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Tepeji.—Puebla.—Número 1,610.—Como resultado del oficio de vd., fecha 4 del mes en curso, tengo la honra de manifestarle por via de informe: que en los límites jurisdiccionales de este Distrito, no se tiene noticia de que se haya descubierto hasta hoy ningun criadero de cobre.

Libertad y Constitucion. Tepeji, Agosto 18 de 1886. —*I. Serna.*

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política de Tlatlauqui.—Número 603.—En la comprension de este Distrito no se han descubierto aún criaderos de cobre, ni existen en trabajo minas de esa naturaleza.

Lo digo á vd. en respuesta á la circular referente, fecha 4 del que rige.

Libertad y Constitucion. Tlatlauqui, Agosto 18 de 1886.—*F. Guzman.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Estado de Querétaro.—Prefectura del Distrito del Centro.—Número 294.—En contestacion á la circular de vd. de 4 del actual, tengo la honra de manifestarle: que en el Distrito de mi cargo no se conoce hasta ahora ningun criadero de cobre; pero que si en lo sucesivo lograre descubrirse alguno, cuidaré de comunicarlo á vd. oportunamente.

Libertad y Constitucion. Querétaro, Agosto 18 de 1886.—*Feliciano María Calvo.*—*Francisco Oñate*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

ÍNDICE.

INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION Y CURSOS DE AGUAS.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS
Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

INFORMES CONSULARES.

CULTIVOS.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4ª

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS Á

COMERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

NÚMERO 17.

MES DE NOVIEMBRE

1886



MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 15.

1886



INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

VERACRUZ.

CANTON DE HUATUSCO.

NOTICIA que rinde el suscrito en cumplimiento á lo prevenido por el Superior Gobierno del Estado, en circular núm. 10 de 27 de Marzo próximo pasado.

RIOS Y ARROYOS.

Xometla ó Xúchil.—Este rio, que provee de agua la ciudad de Huatusco, nace al O. de ella, á 3 kilómetros de distancia, y prolongándose hácia el E. en una extension de 10 kilómetros varia rumbo al S. y recorre 17 kilómetros más hasta su confluencia con el Jamapa. Son afluentes los arroyos Aguacapa y Tenejapa, y el rio de Tlamatoca. Aunque á los 3 kilómetros de su nacimiento contiene el Xometla 1 metro cúbico de agua, despues de unírsele sus afluentes puede contener el triple en la estacion de secas, aumentando considerablemente en las aguas. A distancia de 1 kilóme-

tro de esta ciudad, hace una cascada llamada "Tres Chorros," á una altura de 50 á 60 metros.

Aguacapa.—Este arroyo nace igualmente al Oeste de Huatusco, de las lagunas Santo Domingo y Tenejapa, á 5 kilómetros de distancia y pasando á 1 kilómetro al S. de la ciudad, se prolonga al E. una extension de 13 kilómetros hasta su confluencia con el Xometla. Su volúmen es de 60 centímetros cúbicos en tiempo de secas, y se aprovecha como motor hidráulico en la hacienda de caña "La Cuchilla."

Tenejapa.—Este arroyo nace en la congregacion del Durazno del Municipio de Coscomatepec, en el Canton de Córdoba, á 13 kilómetros al S.E. de Huatusco. Corre con direccion al N. y varia al E., pasando al S. de esta ciudad á 2½ kilómetros. Desde su nacimiento recorre 18 kilómetros hasta su confluencia con el Xúchil, formándose en ella una cascada denominada "Tenexamaxa," á una altura de 60 á 70 metros. El volúmen del Tenejapa se calcula en 1 metro cúbico en la estacion de secas.

Tlamatoca.—Este rio nace como el anterior, en jurisdiccion de Coscomatepec, á 14 kilómetros al S.E. de Huatusco. Corre hácia el E. una extension de 25 kilómetros hasta su confluencia con el Xúchil, que á esta altura es llamado "Rio de Capulapa," y á 1.50 kilómetros se halla la confluencia con el Jamapa. El Tlamatoca contendrá en la seca de 75 á 85 centímetros cúbicos en su corriente, pero en las aguas es muy caudaloso porque recibe todas las corrientes de la Sierra de su nombre.

Pesojapa.—Este arroyo nace á 7 kilómetros al N.O. de Huatusco. Corre hácia el E. una extension de 11

kilómetros hasta su confluencia con el arroyo "Xicuintla," del Municipio de Xochiapa. Su volúmen se calcula en 1 metro cúbico.

De los rios y arroyos mencionados sólo el Aguacapa se aprovecha como motor hidráulico, ofreciendo mucha facilidad para ello el Xometla ó Xúchil, el Tenejapa y el Tlamatoca.

LAGUNAS.

Santo Domingo.—Se encuentra á 5 kilómetros al O. de Huatusco, formando una herradura al derredor de una loma. Su extension es de 250 metros, y su ancho, en la forma indicada, de 18, calculándose de 6 á 10 metros su profundidad.

Tenejapa.—Se halla situada inmediata á la anterior, prolongándose de E. á O. en una extension de 200 metros por 26 de ancho. Su profundidad se calcula de 10 á 14 metros. Tanto esta laguna como la anterior, forman el arroyo de Aguacapa.

En este Municipio no existen terrenos de riego por ser abundantes las lluvias.

Huatusco, Abril 19 de 1886.—*Manuel M. Lousa.*

Un sello que dice: "Municipalidad de Tlacotepec." —Fué en poder del suscrito la comunicacion de vd. de 3 del que cursa, en la que trascribe la circular núm. 10 de la Secretaría del Gobierno del Estado, por la cual se pide informe sobre los puntos de que trata la nota del Ministerio de Fomento, de 22 de Febrero último, inserta en el núm. 32 del periódico oficial del

Estado, correspondiente al 16 de Marzo anterior, y en contestacion paso á informar que: esta Municipalidad es por desgracia una de las partes en que se experimenta bastante escasez de agua, pues sólo cuenta con dos arroyuelos en las barrancas del "Tigre" y "Cuyomeapan," de un volúmen pequeño y los únicos constantes en la seca. El primero tiene su nacimiento como á dos leguas de este pueblo, en el punto llamado "Tilapa," corriendo al lado S., aumentando á la vez en su curso el caudal de sus aguas y la hondura de la barranca que le da su nombre. El segundo nace casi á la misma distancia de esta localidad, y corre al N. con un volúmen de agua igual al anterior; ambos, como se ha dicho, corren por barrancas muy escarpadas por cuya razon son difíciles de aprovechar, llegando los cantiles de sus lados á tener en partes una altura de 50 metros. La confluencia de estos dos arroyos está en el punto llamado "Panoaya," formando allí la barranca de este nombre.

En los potreros del mismo Panoaya y á distancia como de unas tres leguas de este pueblo, existe un depósito natural de agua, especie de jagüey, el cual tiene un diámetro como de 5 metros con una profundidad de 2 á 3 de agua; es constante y se aprovecha para el ganado.

Existen además otros manantiales en el casco de este pueblo y otros lugares, apénas suficientes para la vida de estos habitantes, y no todos son permanentes, habiendo años que es necesario traer el agua de las barrancas arriba mencionadas.

Lo que digo á vd. para su conocimiento y el del superior Gobierno del Estado.

Patria y Libertad. Tlacotepec, Abril 14 de 1886.—*Márcos Martínez.*—Rubricado.—C. Jefe Político del Canton.—Huatusco.

Es copia de su original que certifico para elevarla al Gobierno del Estado.—Huatusco, Abril 22 de 1886. —*Joaquin A. Castro,* Secretario.—Vº Bº, *P. Villaras.*

Un sello que dice:—Estado libre y soberano de Veracruz Llave.—Canton de Huatusco.—Municipalidad de Jotutla.—Produciendo el informe que me ordena esa Superioridad en comunicacion fecha 3 del mes anterior, referente á las corrientes ó cursos de agua que existen en el Municipio: en qué puntos tienen el nacimiento y dónde concluyen éstos, los puntos que tocan y el aprovechamiento que se hace de ellos, debo manifestarle: que en el Municipio de mi cargo existe el rio que corre por la barranca de Teocelo que desemboca á la de Santa María, partiendo de este mismo por el Poniente del Municipio un ramal que atraviesa la parte Sur, sirviendo de límite á este Municipio y los de Axocuapam y Huatusco, conocido con el nombre de arroyo de "Totolapam," el que desemboca en el rio de "Jamapa;" de dicho ramal se aprovechan sus aguas en los potreros para uso de los ganados; por lo que hace al rio que corre por la barranca de Teocelo, el aprovechamiento que de sus aguas se hace, es el mismo que se cita para el ya mencionado arroyo de "Totolapam."

Existe al Oriente el arroyo conocido con el nombre de "Coyomeapam" que nace en el mismo punto y desemboca en el rio de Acasonica. En la parte Norte se

halla el arroyo y barranca de Teuampa, cuyo nacimiento pende de las barrancas de la Junta y Poxtla, atravesando potreros de las Congregaciones de Tlapala, Calcahualco y la hacienda del Mirador, viniendo á desembocar á la barranca ya citada de Santa María Tatetla.

Existen en el Municipio multitud de barrancas y arroyos que sólo llevan aguas en tiempo de lluvias, formando éstas una red que muere en la misma barranca de Santa María, siendo los rios ántes citados los que únicamente tienen agua permanente.

En el Municipio no existen lagunas ni jagüeyes, y sólo en la hacienda del Mirador hay una presa que recibe el agua de un nacimiento ó manantial que brota en terrenos de la misma, teniendo poco más ó ménos unas cien varas cuadradas de longitud por veinte de profundidad.

En el pueblo y sus congregaciones se hace uso de las aguas de los pequeños nacimientos que abundan; la ley agraria es la que rige en el Municipio para el aprovechamiento de agua, siendo la misma que rige en el Estado.

Con lo expuesto queda cumplido lo ordenado por esa Superioridad en su nota relativa.

Patria y Libertad. Jotutla, Mayo 10 de 1886.—*Antonio A. Jaen.*—Rubricado.—C. Jefe político del Canton.—Huatusco.

Es copia de su original que certifico para elevarla al Superior Gobierno del Estado. Huatusco, Mayo diez y siete de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, Secretario.—Vº Bº *P. Villaras.*

Un sello que dice:—Municipalidad de Zentla.—En la imposibilidad en que muchos Municipios se encontrarán de rendir científicamente las noticias pedidas por la Secretaría de Gobierno en la circular núm. 10 de 27 de Marzo último, paso á manifestar á vd. algunos datos que á esta oficina ha sido posible adquirir.

En este Municipio no hay depósitos naturales de agua, pero sí tres presas artificiales como de 100 metros cúbicos de agua, en el Pochote, Matlaluca y El Castillo, las cuales fueron hechas para los ganados. Las demas corrientes de agua se encuentran á mucha profundidad. Las más notables son: la del rio llamado de "Jamapa," que nace en el volcan y baña la parte meridional de la congregacion de Piño. En la estacion de la sequía se deslizarán por el cauce de su barranca, treinta metros cúbicos de agua y en la de las aguas es seis veces mayor. El aprovechamiento que se hace de sus aguas en este Municipio, es sólo de la insignificante pesca del bobo. Corre de Occidente á Oriente y recorre seis leguas de este Municipio.

Casi paralelo al anterior baña la citada congregacion de Piña en la parte septentrional, el arroyo Zarco, que nace en la jurisdiccion de la colonia "Manuel González." Casi seco en la sequía, arrastra en las aguas como cincuenta metros cúbicos de agua, por el cauce de su profunda barranca. Casi no se aprovechan sus aguas.

El arroyo de Copala que nace en el punto de la colonia nombrada "Vista hermosa," forma una barranquilla entre esta Cabecera y la congregacion de Matlaluca, y es el aguaje de los vecinos de este pueblo. Se junta en Máfara al rio de Jamapa y recorre como cinco leguas.

El arroyo de la barranca del Castillo nace en las Sabanas y separa á Zentla de la tercera manzana que es el Castillo, sigue entre Máfara y Matacoyote hasta juntarse en el rincon Patiño con el Jamapa ó rio de Paso del Cuarto.

Lo que me es honroso participar á vd. para su conocimiento.

Patria y Libertad. Zentla, Abril 30 de 1886.—*B. Pulido.*—Rubricado.—C. Jefe político.—Huatusco.

Es copia sacada de su original que certifico para elevarla al Superior Gobierno del Estado. Huatusco, Mayo primero de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, Secretario.—Vº Bº *P. Villaras.*

Un sello que dice:—Municipalidad de Comapa.—En contestacion al oficio de vd. fecha 3 del mes de Abril próximo anterior, relativo al informe que la Secretaría del Gobierno del Estado pide á esa Jefatura, sobre los puntos que contiene la nota de la Secretaría de Fomento que se halla inserta al fin de la primera columna de la segunda plana del número 32 del periódico oficial del Estado, correspondiente al dia 16 del mes de Marzo del corriente año, tengo la honra de manifestar á vd. que el número de rios que se encuentran en este Municipio, son los siguientes: la barranca de Panoaya que forma los límites entre este Municipio, Jolutla y Tlacotepec, cuyas aguas son permanentes todo el año; tiene su orígen en Cozalapa, Municipio de Jolutla, y que en esta Cabecera se conoce con el nombre de arroyo de "Agua Santa." Su curso es de Poniente á Oriente y su

volúmen de agua puede calcularse de setenta á ochenta centímetros cúbicos.

El arroyo de Totolapa que naciendo en el Municipio de Jolutla, sigue su curso de Noroeste á Sureste y forma los límites de este Municipio con los de Sochiapa y congregacion de Chavastla y Peregrina, donde es conocido con el nombre de rio y barranca de Chavastla, yendo á juntarse con el rio de Chicuintla en el punto denominado "Matacoyote."

Hay además en todo el Municipio tres arroyos cuyas aguas corren todo el año y son: el de Tlicolapa que nace en la ranchería Xonotla, y á poca distancia se une al arroyo de Totolapa. Su volúmen de agua aproximativamente es de diez y seis á veinte centímetros cúbicos.

El de Nacazapa que nace en la ranchería de Agua Santa, y como á tres leguas de distancia se une tambien al Totolapa, su volúmen de agua puede ser de veinte á treinta centímetros.

El de Montecino que nace entre la Pitaya y el Coyol, y segun su curso de Poniente á Oriente va á juntarse á un arroyo que forma límite por el Noreste entre el Coyol y Xocotilla, su volúmen de agua se puede calcular de un decímetro cúbico.

Hay además entre el territorio comprendido desde Boca del Monte, la Puerta, Paso Limon, Sonora y Lagunilla, varias corrientes pequeñas de agua que son conocidas con el nombre de rayas, y cuyas aguas sólo corren de los meses de Junio á Octubre, dependiendo su volúmen de la mayor ó menor abundancia de lluvias, razon por la cual no se les puede determinar con precision.

Respecto á depósitos ó manantiales no existe ninguno en este Municipio.

Patria y Libertad. Comapa, Junio 21 de 1886.—*Arcadio Namorado.*—Rubricado.—C. Jefe político del Canton.—Huatusco.

Es copia exacta de su original que certifico, para elevarla al Superior Gobierno del Estado. Huatusco, Junio veintinueve de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, Secretario.—Vº Bº, *P. Villaras.*

Al márgen un sello que dice: "Alcaldía Municipal de Tenampa." En debida respuesta á la Superior nota de esa Jefatura, fecha 3 de Abril último, cábeme la honra de informar: que en este Municipio no hay más que dos arroyos, conocidos, el primero por arroyo de Cosalapa, y por arroyo de San Cristóbal el último; del cual los habitantes de este propio Municipio se surten del agua que necesitan: que el arroyo de Cosalapa nace en el punto nominado "Tepetlápa" y corre de Poniente á Oriente, dividiendo los terrenos de esta Municipalidad de los de la de Jotutla, y uniéndose, depues de recorrer cuatro leguas dentro de los límites de esta Demarcacion, [la de Tenampa] con el rio nominado de Santa María Jatitla: que el arroyo de San Cristóbal nace en las inmediaciones de este pueblo, recorre dos leguas, de Poniente á Oriente, entre los límites de esta propia Demarcacion y se une despues al citado riò de Santa María; y que el único provecho que se saca del agua de estos arroyos, es el que proporciona la pes-

ca en muy pequeña escala, pues por lo escabroso del terreno y la poca cantidad de agua, que contienen [0m.20 cúbicos cada uno], nadie ha pensado hasta hoy aprovecharlos como motores para alguna industria.

Con lo expuesto creo haber dejado obsequiada la recomendacion que se sirve hacerme en su citada nota. —Patria y Libertad. Tenampa, Julio 29 de 1886.— *Benito López*.—Rúbrica.—Al Jefe Político del Canton Huatusco.

Es copia fiel de su original que certifico. Huatusco, Agosto 18 de 1886.—*Joaquin A. Castro*, secretario.— Vº Bº, *P. Villaras.*

Un sello que dice: "Municipalidad de Sochiapa."— En contestacion á la Circular Núm. 10 del Superior Gobierno del Estado que esa Jefatura política trascribió á esta alcaldía, me es honroso manifestar á vd. que en esta Municipalidad se encuentran varias pequeñas corrientes de agua dulce, las cuales nacen aquí mismo y terminan en la barranca de Totolapa, son permanentes y de ellas se sirven los vecinos. Las únicas de más importancia son: la de la barranca expresada y la de la barranca de Tecoapam, que nacen en terrenos de Oxocuapam y tocan este Municipio en toda su extension de Oriente á Poniente: cada corriente puede contener el volúmen de cien decímetros cúbicos. Respecto á los demás puntos que trata la circular de la Secretaría de Fomento, manifiesto á vd. que no se encuentran en estos lugares depósitos de agua natural ni artificial.

Por no poder precisar esta noticia en otro sentido por falta de mejores datos me concreto á lo expuesto.

Patria y Libertad. Sochiapa, Mayo 22 de 1886.—*J. B. Morales.*—Rubricado.—Ciudadano Jefe Político del Canton Huatusco.

Es copia exacta de su original que certifico para elevarla al Gobierno del Estado.

Huatusco, 24 de Mayo de 1886.—*Joaquin A. Castro,* secretario.—V° B°, *P. Villaras.*

Un sello que dice: "Municipalidad de Axocuapam." —Con motivo de no haber recibido con oportunidad ningunos datos de los subregidores de las congregaciones de este Municipio, no me habia sido posible rendir el informe del contenido en la primera columna de la segunda plana del *Periódico Oficial* núm. 32, del presente año, segun me lo ordenó la oficina de su digno cargo en su comunicacion de 3 de Abril próximo pasado, y que para cumplir con ella, paso á informar.

Aguas potables permanentes, no las hay en este Municipio de aquellas que pueden ser de alguna utilidad para la agricultura ó industria, y sólo se puede hacer mencion del "Rio de los Pescados," que divide á este Municipio de los de Cosautlan, Jacomulco y Ohuapam, comenzando su colindacion desde la congregacion del citado Ohuapam y terminando hasta Jacomulco, que hay una extension como de 20 leguas poco más ó ménos; su curso es de Poniente á Oriente. Las aguas del que pasa por Ohuapam en tiempo seco, se calculan en un volúmen de tres metros cúbicos, pero

éstas aumentan considerablemente á corta distancia que no se puede calcular su tanto; pero como en este tránsito y en la parte que de él corresponde al Municipio, no hay márgenes donde se puedan utilizar sus aguas, por eso no son de estimarse, y sí sólo para la pesca, ignorándose su principio así como su fin.

Más arroyos. Hay uno en este pueblo que se ignora su nacimiento por llegar de otro Municipio, así como su fin; otro en el Pinillo, el que sale en terreno de otro Municipio, siendo su curso de Oriente á Poniente, cruzando por Ohuapam y Pinillo; otro en Poxtla que corre de Sur á Norte, del cual se ignora su nacimiento; pero su conclusion llega á la barranca de Tlapala, cuyos arroyos, en la estacion de las aguas, se les calcula un volúmen de cinco decímetros cuadrados, pues en la estacion de la seca, cuando es grande no tienen agua en parte, principalmente el de Poxtla, que entónces contendrán los dos primeros, que son permanentes, un decímetro cuadrado.

En la mayor parte de este Municipio, hay varios nacimientos de agua particular, que sólo sirven para el uso de una ó dos familias. Las aguas de los arroyos tampoco son de ninguna utilidad, porque todos están en barrancas, sin márgenes, y sólo sirven en ciertos lugares para que la tome el ganado vacuno.

Depósitos artificiales.—En el paraje conocido con el nombre de la "Represa," de este Municipio, en los terrenos del Sr. Gorospe, existe una presa que se utiliza para el sustento del ganado vacuno, en una parte de la estacion de la seca, porque ésta se reune en las aguas, teniendo una profundidad de 2 metros y de circunferencia 100 metros por ser cuadrada.

Patria y Libertad. Axocuapam, Junio 23 de 1886. —*Felipe Hernández.*—Rubricado.—Al Jefe Político de Huatusco.

Es copia exacta de su original, que certifico para elevarla al Superior Gobierno del Estado.—Huatusco, Junio 29 de 1886.—*Joaquin A. Castro*, Secretario.— V° B°, *P. Villaras.*

———

Al márgen, un sello que dice: "Municipalidad de Tatetla."—Tengo la honra de rendir á esa Jefatura política del digno cargo de vd., en cumplimiento de la Circular relativa, la siguiente noticia: El Municipio de Tatetla tiene un rio que se denomina "Xopilapam" que corre al Norte de este pueblo; y hácia el Sur un arroyo denominadado "Aclipam." No hay depósitos naturales de agua, ni artificiales. Se hace pesca en muy pequeña escala y no se aprovechan las aguas de los citados arroyos en ninguna industria, no obstante que hay grandes facilidades para ello. El rio de Xopilapam llevará 0m50 cúbicos de agua y el Aclípam 0m20 cúbicos.

Patria y Libertad Tatetla, Julio 28 de 1886.—*Teodoro Acosta.*—una rúbrica.—Al Jefe Político del Canton, Huatusco.

Es copia fiel de su original, que certifico. Huatusco, Agosto 10 de 1886.—*Joaquin A. Castro.*—Secretario. V° B°, *P. Villaras.*

———

Un sello que dice: "Municipalidad de Elotepec."— Cumpliendo con lo que se sirve vd. ordenarme en su

respetable nota, fecha 3 de Abril próximo pasado, á la que se sirvió acompañar la circular número 10 de 27 de Marzo último, que expidió la Secretaría del superior Gobierno del Estado, paso á informar: Que el rio de Tilapa nace entre el volcan de Orizaba y el punto del Caballito, más cerca del último; linda con Elotepec desde el puente de mampostería hasta el Totomoxtle de Abajo, y mide seis kilómetros; en esta distancia, no se hace uso de la pesca.

Que el rio de Tilapa es el mismo que más abajo se llama el de "Los Pescados" ó de "La Junta." Que la cumbre de la sierra de Elotepec, está muy cerca del rio, así es, que los muchos arroyitos que nacen de esta sierra y desembocan en el rio, tienen una longitud de medio kilómetro hasta dos. Que los arroyitos mencionados tienen su curso al Oeste y Noreste; y sólo aprovechan sus aguas para su servicio los que viven en el campo. Que los arroyitos al lado Este de la sierra de Elotepec desembocan en el rio de "Aguacapa," de Huatusco; y en éstos no se hace uso más que para el servicio vecinal.

Lo que me es honroso manifestar á vd., dejando con esto obsequiado el informe que se me pide.

Patria y Libertad. Elotepec, Mayo 20 de 1886.—*Márcos Peralta.*—Rúbricado.—Ciudadano Jefe político del Canton.—Huatusco.

Es copia exacta de su original que certifico, para elevarla al superior Gobierno del Estado.

Huatusco, veintidos de Mayo de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—Vº Bº, *P. Villaras.*

"Al márgen, un sello que dice: "Canton de Huatusco.—Alcaldía municipal de Tetitlan.—Tengo el honor de manifestar á esa Jefatura que en todo el fundo legal de este Municipio, [1] sólo hay dos positos de agua donde se surte el vecindario.

Patria y Libertad. Tetitlan, Abril 16 de 1886.—*J. Mendoza.*—Rubricado.—Al Jefe político del Canton Huatusco.

Es copia de su original que certifico. Huatusco, Mayo 20 de 1886.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—V° B°, P. *Villaras.*

---

1 El Municipio de Tetitlan no cuenta con más terrenos que los de su fundo legal.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

GUANAJUATO.

Noviembre 20 de 1882.

De Leon á México.—Noviembre 15 de 1882.—Señor Ministro de Fomento.—Muy señor mio de mi respeto:—Por el correo del dia 11 del corriente he recibido la circular de ese Ministerio de 7 de Setiembre último, la que paso á contestar en la parte referente á la finca de campo que poseo en este Distrito y que lleva por nombre "Santa Ana del Conde."

En esta finca, si bien he hecho ensayos para cultivar el algodon, el chile, el cacahuate, el camote y algunas otras semillas y plantas que no menciono por no ser difuso, he venido á persuadirme que únicamente el trigo y el maíz, y en muy pequeña escala el frijol y la cebada, son las semillas que se pueden cultivar, y que actualmente cultivo con regular éxito, segun lo demostraré en el curso de esta carta.

Tanto el trigo como el maíz, no creo que sean susceptibles de exportarse de por acá, por el fuerte flete que hay que pagar por su trasporte á cualquiera de los puertos del país, por la larga distancia á que se encuentran los puertos mismos.



En el año próximo pasado se sembraron en la hacienda 2,480 arrobas de trigo, y produjeron 40,000 arrobas, ó lo que es lo mismo á 16 arrobas por una: su costo fué de $6,985 y su producto el de $15,000, apreciado el trigo á razon de tres reales arroba, que era el precio á que valia esta semilla al tiempo de la cosecha; en consecuencia, dió una utilidad este ramo de $8,015.

De maíz se sembraron en el mismo año 264 fanegas á médias, de las cuales me correspondieron 132, y éstas me produjeron 7,800 fanegas, ó lo que es lo mismo á 60 fanegas por una: el costo que se emprendió en esta sementera fué de $4,166, y su producto á razon de nueve reales la fanega, que era á como valia en tiempo de la cosecha, ascendió á $8,775, y en consecuencia, dió este ramo una utilidad de $4,609.

Los costos que dejo demostrados en estas dos labores que son á las que más me he dedicado, no me ha sido posible reducirlos á ménos de lo que dejo dicho.

No mando á vd. muestras de estas dos semillas, porque lo creo inútil, pues su clase es la que generalmente se produce por estos rumbos.

Segun la opinion de algunos labradores de por acá, y la experiencia que he adquirido en veinte años que hace que giro la hacienda, el maíz, en lo general, y en la mayor parte del Bajío, produce de sesenta á setenta por una, el trigo de doce á diez y seis, tambien por una.

Con lo expuesto creo dejar contestada la circular de vd. que cito al principio; y entretanto, tengo el gusto de ofrecerme de vd. su atento y S. S. Q. B. S. M.—*Teodoro G. de Velasco.*

———

Noviembre 28 de 1882.

Impuesto de su respetable nota de 7 de Setiembre próximo pasado, en que se sirve manifestarme los deseos que el C. Presidente de la República tiene de imprimir grande impulso á la agricultura nacional, para lo cual es necesario que informe acerca de los puntos á que la misma se refiere, paso á exponer:

Primero. Que el trigo, maíz, frijol y chile, son los frutos que creo susceptibles de exportarse por su buena calidad; pues el primero es preferido á otros en los mercados del Estado y Querétaro, por ser de mucha fuerza la harina que de él se elabora: el frijol y chile son tambien preferidos y se venden con estimacion, sobre todo en el mercado de la capital, pues el último se vende lo mismo que el de la hacienda del Jaral.

Aunque el maíz no tiene demanda mas que en la plaza de Guanajuato, por la abundancia de esta semilla en todo el país, debo manifestar que todo el que se cosecha no sólo en mi propiedad, sino en todo este Municipio, es de superior clase y se conserva en buen estado hasta siete años.

Nunca se han hecho ensayos para la exportacion de estos productos por falta de vias económicas de comunicacion, y por lo mismo nada puedo decir acerca de este punto.

Segundo. Que el precio de costo por término medio de estos frutos, podrá estimarse como sigue: trigo, carga de 14 arrobas 14 libras, $4 50 cs.; maíz y frijol, carga de 2 fanegas, $2; chile, una arroba, $1 75 cs.

Lo subido de estos precios es debido á la imperfeccion de nuestros instrumentos de labranza y á la manera de cultivarlos: esto, á mi juicio, se remediaria introduciendo los arados-carros y maquinarias para trillar, desgranar, segar, etc., con lo que se conseguiria una economía tal vez de la mitad del costo que actualmente tienen.

Tercero. Que la produccion actual de cada fruto, por contar con buenos datos, me permitiré hablar no sólo de la de mi propiedad, sino de todo el Municipio, estimándose por término medio la cosecha de un año, como sigue: trigo, de 2,000 á 2,500 cargas; maíz, de 80,000 á 85,000 fanegas; frijol, de 17,000 á 20,000 fanegas; chile, de 1,000 á 2,000 arrobas.

Podria aumentarse la produccion de estos frutos, mejorando como he dicho, el sistema de nuestra agricultura.

Cuarto. Que la via férrea más próxima que actualmente hay, es la del ferrocarril Central, y la navegable es la de Veracruz; pero si como lo esperamos, el año entrante queda terminada la de la Compañía Constructora Nacional Mexicana, cuya línea de locacion está para terminar, la via navegable más inmediata será la de Tampico, adonde podrian remitirse algunos frutos para su exportacion, porque serán más económicos los fletes.

Quinto. Que las dificultades que actualmente hay para exportar algunos frutos, son la falta de vias de comunicacion; pues para situarlos en Querétaro, para remitirlos á Veracruz por el ferrocarril, habria necesidad de llevarlos en carros y sacarian de costo, puestos en Veracruz, por término medio, 50 centavos por arroba.

Queda, pues, lleno hasta donde me ha sido posible, el informe de los puntos que contiene su nota citada; mas me permitirá vd. C. Ministro, que llame su ilustrada atencion acerca del cultivo de la viña que se hace en abundancia en esta poblacion, cuya produccion se haria aumentar si se le diera algun impulso.

A mi humilde juicio, esto se conseguiria situando una colonia europea de personas inteligentes en esta materia, para que dedicándose al cultivo de la uva, hicieran aumentar sus productos; y en lugar de buscar su venta en otras plazas como se ha hecho hasta aquí, podrian fabricarse toda clase de vinos, que indudablemente competirian con los más exquisitos de Europa.

Otras de las plantas de que se han hecho ensayos ya para su cultivo, son las moreras. Sabido de todos es que el inmortal Hidalgo puso plantios en esta poblacion y aún existen las ruinas donde estaban, habiendo logrado la procreacion y aumento del gusano de seda, al grado de que se hicieran algunos tejidos. Por una lamentable desgracia, desde aquella época no ha habido ya quien se ocupe, no sólo de preparar el cultivo de estas plantas, pero ni siquiera de la conservacion del lugar histórico donde el ilustre caudillo procuró su desarrollo.

Dejo así, ciudadano Ministro, contestada su nota referida; aprovechando esta ocasion para protestar á vd. mis respetos y alta consideracion.

Libertad en la Constitucion. Dolores Hidalgo, Noviembre 18 de 1882.—*Manuel María Macalo.*—C. Secretario de Estado y del Despacho de Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Cumpliendo con lo dispuesto por el C. Presidente de la República, acerca del informe que se sirve vd. pedirme en su comunicacion de 7 de Setiembre último, que recibí con bastante atraso, y relativo á mi finca de campo, debo decirle:

1º Los frutos que creo susceptibles de exportacion, son los cereales y ganados, y no se ha hecho hasta hoy ningun ensayo.

2º El costo medio del maíz es de un peso cincuenta centavos, á dos pesos la carga, y el trigo de dos cincuenta centavos, á tres pesos carga de diez y seis arrobas; y este costo bajará notablemente cuando haya en los campos seguridad completa, quiero decir, cuando las sementeras no sean perjudicadas como lo son actualmente por la multitud de ociosos que esquivando el trabajo, procuran cubrir sus necesidades por medio del robo; cuando los transeuntes no las estropeen atravesándolas con sus vehículos y animales por evitar un mal paso, ó por ahorrar algunos metros de rodeo, y cuando los trabajadores suficientemente moralizados llenen sus deberes sin necesidad de cuidarlos, de donde resultará un aumento en el producto y una diminucion notable en los gastos, porque el que se hace en ciertos empleados que tienen por objeto vigilar y activar los trabajos, es de alguna consideracion, y esto hará que el costo disminuya considerablemente.

3º La produccion actual es de mil cargas de maíz y mil de trigo, pudiendo aumentarse hasta un cincuenta por ciento.

4º La via férrea más próxima es la central, y en

cuanto al costo de trasporte que pueda sacar la produccion, no es fácil determinarlo, por las razones que más adelante expondré.

5º Las dificultades que se presentan para la exportacion se reducen á la carestía de su trasporte, que hace imposible la competencia con otros países productores, siendo el primero los Estados-Unidos.

Cuando las tarifas de nuestros ferrocarriles se nivelen en precios á los de nuestros vecinos, y arreglen el servicio de manera que no haya tan escandalosas mermas, averías y extravios, sino que entreguen los cargamentos tal como los han recibido, la dificultad desaparecerá, y entónces se podrá saber exacta mente el costo qne los productos puedan sacar en el puerto.

No hace muchos dias que remití de esta ciudad á Silao, que no hay más que nueve leguas de distancia, unas cien cargas de harina, que por el mal trato que sufrió, me ocasionó una pérdida de más de treinta arrobas, saliendo en consecuencia con un costo mayor que si hubiera ido en carros ó burros, y esto está sucediendo en todas las remisiones que se hacen.

Tengo á la vista una tarifa del ferrocarril que une á New York con Monterey, y en ella veo que un quintal de mercancía sólo costará dos pesos cincuenta centavos, miéntras que de aquí á esa capital, que es poco más o ménos la décima parte de la distancia, cuesta cincuenta centavos en tercera, y en la cual se comprenden muy pocos artículos.

A la mayor brevedad posible remitiré á esa Secretaría las muestras que se sirve vd. pedirme, pues actualmente no tengo existencias viejas de donde tomar-

las, y las nuevas unas no se cosechan todavía y las otras se están sembrando.

Si el presente informe puede cooperar de alguna manera á la realizacion de los deseos del C. Presidente de la República, será para mí muy satisfactorio; dándole á vd. las más expresivas gracias por la distincion con que me favorece al dirigírseme con tal objeto.

Libertad en la Constitucion. Leon, Noviembre 30 de 1882.—*T. Torres.*—C. Secretario de Fomento.—México.

De Salvatierra á México.

Diciembre 6 de 1882.

Señor General Cárlos Pacheco, Ministro de Fomento.—Señor de mi alta consideracion y respeto.—Tengo el honor de contestar la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre próximo pasado, manifestándole que las noticias que por acuerdo del Señor Presidente de la República se me piden en ella son las siguientes:

Los frutos que producen los terrenos de mi propiedad, y que creo susceptibles de ser exportados, son: maíz, chile, trigo y cacahuate; el maíz siempre se ha vendido en este municipio y el chile, trigo y cacahuate ha sido llevado á México.

El precio medio de costo que tiene cada fanega de tierra que se siembra de maíz y hasta entregarse el grano, es de cincuenta pesos. La fanega de tierra plantada de chile, hasta enterciarse el fruto, es de trescientos pesos. La de trigo, hasta liquidarse, es de setenta y cin-

co pesos, y la de cacahuate, hasta entrojarse, es de cuatrocientos pesos. El precio de estos frutos cuando llega á abaratarse es de un peso la fanega de maíz, cuatro pesos la arroba de chile de primera, tres pesos cincuenta centavos el de segunda, y dos pesos el de tercera, seis pesos carga de trigo, y diez reales fanega de cacahuate.

El producto del maíz, es de ochenta fanegas por cada una de tierra que se siembra. El del trigo, es de diez y ocho cargas por cada fanega de tierra; el del cacahuate, es de cuatrocientas fanegas por cada una de tierra, y el de los chiles no puede determinarse porque es sumamente variable su producto. En la hacienda de Santo Tomás no pueden aumentarse los productos porque todas las tierras se están cultivando, y en la de San Lúcas se podrian aumentar pero falta gente para cultivarlas.

La via férrea más próxima es en la actualidad Celaya, y próximamente lo será esta ciudad; y la navegable por ahora, es el Puerto de Veracruz. El flete es el de tarifa de la via férrea.

En cuanto á dificultades para exportar los frutos no hay ninguna; y las muestras de ellos próximamente tendré el gusto de remitirlos.

Con lo expuesto creo dejar obsequiados los deseos del Señor Presidente de la Repnblica, y contestada la citada muy atenta nota de vd.; y sólo me resta para concluir, rogarle se sirva disculparme por los cortos conocimientos que tengo en el asunto de que se trata.

Esta oportunidad me proporciona la satisfaccion de ofrecerme á las órdenes de vd. como su más adicto servidor que atento B. S. M.—*Pedro Herrera.*

Impuesto de la comunicacion fechada el 7 de Setiembre próximo pasado, y procedente de ese Ministerio, me honro en dar contestacion á las indicaciones á que ella se refiere:

1ª De las semillas que en esta hacienda se siembran, creo susceptible de que sean exportadas, las de trigo, chiles y garbanzo, ignorando los resultados que hayan dado los ensayos de exportacion.

2ª El maíz, su costo es, sobre un peso la fanega; el trigo, cuatro pesos carga; el garbanzo, tres pesos idem; y los chiles, sobre dos pesos arroba.

3ª El maíz que por término medio produce esta hacienda, es sobre cuatro mil fanegas, susceptible á aumentar, el doble cuando ménos, por haber terreno suficiente para más siembra. El trigo, garbanzo y chiles, su siembra es pequeña, pudiéndose con facilidad [con elementos] hacer considerable y de buena clase.

4ª La via ferrea más cerca de esta finca, es la que se establecerá en Tarandacuao [Michoacan, via Sullivan] ignorando cuál sea el flete que pueda sacar á esa capital ó al puerto más inmediato.

5ª Para hacer llegar con ventaja las producciones de estas haciendas, seria necesario un camino carretero á la estacion ya dicha.

Espero sea bueno el resultado, como lo desea el C. Presidente, para que así vea coronados sus esfuerzos en favor de nuestra agricultura, no teniendo el gusto de remitir muestras, por no tener en la actualidad existencias.

Hacienda de Tacambarillo, Diciembre 10 de 1882. —*Albino Vidal.*—C. Ministro de Fomento.—México.

JALISCO.

El diez del presente mes recibí la circular que con fecha 7 de Setiembre próximo pasado me dirigió el señor Ministro de Fomento, y en el acto procedí á darle su cumplimiento, pidiendo á la hacienda del Refugio las muestras á que se refiere en su citada circular, y hoy tengo el honor de acompañarle á vd. un conocimiento del carrero Luis Gutiérrez, de un cajon conteniendo las muestras siguientes:

Una damajuana llena de licor de mezcal, conocido con el nombre de Tequila.

Una cabeza de mezcal sin beneficio.

Una idem de idem tatemado, y es el primer beneficio que le damos para ponerlo en fermento.

El sistema que usamos para la elaboracion de este licor, es sumamente malo, y sin embargo, sacamos una gran cantidad de él, que segun los análisis hechos por varios químicos, es muy higiénico y adaptable como medicinal para muchas enfermedades.

Con sesenta arrobas de mezcal sacamos un barril de doce botijas en nuestros imperfectos aparatos, y creo posible que con mejor sistema producirá un cincuenta por ciento.

El precio del mezcal en las haciendas productoras es de 15 cs. la arroba.

Los plantios de mezcal en el Estado de Jalisco no bajarán de cincuenta millones, y anualmente cada fabricante planta la cantidad que elabora y un 50 p8 más para cubrir la demanda que tiene este licor que hoy vale á $15 barril.

La planta de mezcal dilata para sazonar de diez á quince años, consistiendo esta diferencia en los climas, siéndole más conveniente el cálido, pues en el frio dilata más en sazonar.

Los terrenos propios para esta planta son los más resecos, altos, pedregosos, y en lo general crecen más y dan más alcohol los que produce la tierra colorada. Les perjudica mucho las ciénegas y las heladas. El año de 1862 comenzó á aparecer en los mezcales una plaga que jamás se habia conocido y hasta la fecha existe, sin haberse encontrado antídoto ninguno.

Si el mezcal tuviera consumo en el extranjero, se podrian hacer plantios cuantiosísimos al grado que seria el artículo de nuestra agricultura que diera mayor producto.

Las vias convenientes para la exportacion del mezcal son: para Oriente, Veracruz, y para Occidente, San Blas; para el Norte conviene el ferrocarril que está en construccion.

No vacilo en creer que si ese Ministerio se fija en esta produccion especial de México, haciendo conocer el mezcal por sus virtudes higiénicas, y su materia prima por la gran cantidad azucarina que contiene, será el artículo que conviene más para que el Gobierno le otorgara su proteccion, concediéndoles prerogativas como libre tránsito y que las pensiones del Estado no sean ruinosas como hoy las tenemos impuestas, al gra-

do que no hay artículo que pague la mitad de los impuestos que gravan al mezcal.

Si fuese necesario aclarar más el informe sobre esta materia, lo haré con su aviso.

Libertad en la Constitucion. Guadalajara, Diciembre 12 de 1882.—*Feliciano Orendain.*—Al Señor Ministro de Fomento.—México.

Con un retardo inexplicable he recibido la circular comunicacion de vd. fecha 7 de Setiembre próximo pasado.

Respecto á las preguntas que se sirve vd. hacerme en ella, diré lo siguiente: á 16 leguas de esta poblacion, primer canton y Municipio de Tala, poseo la hacienda de Cuisillo.

A la primera pregunta de la citada comunicacion diré: que todos los frutos son susceptibles de ser exportados; pero siempre se hace la realizacion en esta capital y pueblos inmediatos por la carestía de los fletes.

A la segunda diré á vd. que el costo de una fanega de maíz me tendrá á mí en la hacienda, cosa de 6 reales y aquí 9: el trigo 4½. La produccion podria abaratarse con la aplicacion de maquinarias, arados de fierro, etc., pero la carestía de éstos que no todos están en posibilidad de hacerse de ellos, perjudica á muchos agricultores.

A la tercera diré que el año próximo pasado fué uno de los mejores, y la cosecha ascendió á 16,000 fanegas de maíz; 900 de trigo, y 500 cargas de panocha.

El puerto más inmediato es San Blas, pero ciertos

artículos como el maíz, con los costos que tiene actualmente, es imposible exportarlos.

Bien necesita el C. Presidente fijar mucho su atencion sobre el ramo de agricultura en este Estado, pues desde hace años está en una decadencia lastimosa, y mientras la via férrea no atraviese hasta el Pacífico, indudablemente tendrémos que lamentar mayores males.

Libertad en la Constitucion. Guadalajara, Enero 5 de 1883.—*M. Gortazar.*

OAXACA.

Para dar el informe pedido en la circular de 7 del corriente, no me parece fuera del caso hacer una ligera mencion sobre la propiedad rústica en el Valle de Oaxaca, á fin de darla á conocer tal como es, y que no se crea que en la noticia hay ocultacion ó malicia.

El Valle de Oaxaca es de lo más poblado que hay en la República, sin que la poblacion esté aglomerada en grandes ciudades ó pueblos, pues está diseminada en pueblos pequeños, haciendas y ranchos que cubren todo el Valle, por cuya razon la propiedad rústica está más dividida que en ninguna otra parte del país, y las fincas tienen extensiones demasiado cortas.

Haciendo una comparacion de las fincas de otros Estados con las del Valle de Oaxaca, se verá más claro lo que pueden ser; por ejemplo: en el Estado de Coahuila, la antigua hacienda de Patos, ántes de dividirse tenia cuatro mil sitios de terreno, es decir, la mitad del territorio de aquel Estado, que es igual á todo el territorio de éste. En Zacatecas, la hacienda de Cedros tiene mil sitios, y en otros Estados como Nuevo Leon, Tamaulipas, Chihuahua, Jalisco, Guanajuato, Veracruz y otros, las haciendas de Soledad, Potosí, Pozohondo, Rio Florido, San Lúcas, el Jaral, La Barca, Nopalapam, y otras muchas que no enumeramos por

no hacer una relacion más dilatada, todas ellas consideran la extension de sus terrenos por cientos de sitios, á diferencia de las del Valle de Oaxaca, en que con pocas excepciones, las más no tienen un sitio completo, hasta el grado de que hay diez ó doce fincas, con el nombre de haciendas, que apenas tienen la miseria de dos ó tres caballerias, ó lo que es lo mismo, como una vigésima parte de un sitio; verdad es que los terrenos de estas fincas son casi todos de labor, y no como los terrenos de la frontera, que en su mayor parte no son muy favorables para la agricultura en general, por la escasez de aguas.

Con este antecedente, paso á dar el informe sobre la propiedad que tengo en el Valle de Oaxaca, y los frutos que se producen en ella.

Los terrenos que me pertenecen en la hacienda de Zorita y Reyes, tienen una extension de sitio y medio de ganado mayor, de cuyo terreno dos terceras partes sólo es propio para ganado, por ser escabroso y seco, y la otra parte, con una extension de diez y ocho caballerías de tierra, es de labor; pero en ese terreno sólo se produce el maíz por no tener riego. El producto es de dos á tres mil cargas al año, ó sean cuatro ó seis mil fanegas, como se entiende por acá la medida. Parecerá muy poco el producto; pero esto depende de que sólo una parte pertenece á la hacienda, y lo demas á los aparceros, segun las circunstancias del terreno y conforme á las condiciones de los contratos.

Anteriormente se explotaba el ramo de la grana; pero hoy está abolido en lo absoluto, porque el precio ha bajado á la vigésima parte de lo que era cuando la grama tenia mayor estimacion.

Otras siembras se han ensayado pero los resultados no han sido satisfactorios, acaso por falta de conocimientos. Entre ellas figura el algodon.

El tabaco, que es otro de los ramos que se ha procurado establecer, ha dado mejores resultados, pero todavía es muy remoto que llegue á explotarse tanto como pueda dar.

Las plantas textiles se producen bien, figurando en primer lugar el maguey de varias clases que produce buena fibra y puede ser exportada; pero hasta el dia no se ha hecho ningun intento.

De lo expuesto se deduce, que no hay más fruto que el maíz, y es bien sabido que no puede exportarse, por lo mismo omito la remision de muestras.

Los frutos que en mi concepto pueden ser exportados, son el tabaco y el *ixtle*, pero como dije ántes, no se sabe que se hayan hecho ningunos ensayos.

El precio de los productos tambien no se puede saber, y sólo del maíz se puede decir que por término medio es de tres pesos la carga, y aunque algunas veces podrá ser menor, no por eso puede abaratarse más; porque habria pérdida en lugar de una corta utilidad, pues las fincas tienen gastos muy recargados, en proporcion de lo que son.

La produccion del maíz está dicho que es de dos á tres mil cargas al año, y no puede aumentarse por no haber más extension de terreno. Sobre los otros frutos, nada se puede decir en cuanto á su produccion y aumento, porque nada se ha emprendido en ellos.

Tres vias tiene el Estado que pueden considerarse las principales para su comercio, que son: la de Tehuantepec, la de Puerto-Angel y la de Veracruz; las dos

primeras de herradura, no pueden caminar carros por ser muy quebradas, y los puertos están en el Pacífico que no son los mejor situados para el comercio con Europa, que es donde están los mayores centros de comercio; y la tercera, que es la de Veracruz, la mitad del camino es de rueda pero muy malo; y la otra mitad, de Tehuacan á Veracruz, es la via ferrea. Esta es la via más importante y á propósito por ser la más expedita, y aunque un poco más larga que las otras, siempre es más favorable, por estar el puerto en el Atlántico donde se facilita más la comunicacion con Europa.

Respecto de las dificultades que pueda haber para exportar frutos, las vias que pudieran seguir y qué medidas se podrian tomar, seria muy aventurado hacer alguna indicacion sin el estudio y conocimientos necesarios.

Libertad en la Constitucion. Oaxaca, Setiembre 26 de 1883.—*Francisco Camacho.*—C. Ministro de Fomento.—México.

Hasta el 23 del actual tuve la honra de recibir la importante circular de ese Ministerio, fecha 16 del mismo. Sufrió, pues, un retardo de cinco dias, porque fué dirigida á Teotitlan del Camino, mi antigua residencia; pero hoy resido en esta finca y mi correspondencia la recibo por la estafeta de Cuicatlan. Consigno esta circunstancia, señor Ministro, por si volviere yo á tener la satisfaccion de que vd. me dispense el mismo favor que esta vez he merecido. Así es como esti-

mo realmente el hecho de que vd. me haya considerado en el número de los propietarios cuyo parecer desea oir, relativamente á los puntos que su comunicacion citada determina.

Mis terrenos están dedicados únicamente al cultivo de la caña de azúcar, y por su reducida extension no es conveniente el cultivo de otros frutos. Siendo tan conocidos los productos de aquella planta, creo inútil la remision de muestras.

Del azúcar y panela que se elaboran, me parece que sólo es susceptible de exportarse, por ahora, el primer artículo, en bruto, que se conoce bajo el nombre de mascabado, y yo no he hecho ningun ensayo, porque no he creido ventajosa la operacion; pero es el único recurso que nos queda para lo sucesivo á los productores de dulce, atendiendo al desarrollo á que esta industria está llamada en nuestro país.

Bajo el sistema imperfecto de elaboracion que aún está en uso por aquí, y haciéndose todos los trabajos á fuerza de brazos, el costo neto de los productos es relativamente alto, y creo que bien se puede calcular en lo siguiente:

Seis reales por arroba de panela; un peso por arroba de mascabado y doce reales por arroba de azúcar blanca. Introduciéndose las reformas compatibles con los adelantos de nuestra época, y que hasta ahora ha sido imposible plantear por la falta de capitales, creo que se disminuiria en mucho el costo de produccion, sin que tenga yo datos para poder hacer sobre el particular una apreciacion exacta.

La produccion anual de mi finquita es, poco más ó ménos, la siguiente:

8,000 arrobas de panela.

1,500 idem de azúcar blanca.

Y puede aumentarse hasta una cantidad doble de la actual, desplegando todo el impulso de que la finca es susceptible.

La via más adecuada para la exportacion de mis productos es el ferrocaril de Veracruz. embarcándolos en la Esperanza, y el costo total de situacion en el puerto de Veracruz, es de tres reales arroba. Actualmente, para la remesa de frutos, hay que recorrer 27 leguas en acémilas ó carros de trasporte, y esto es lo que da mayor importancia al gravámen de situacion, que disminuirá mucho si llega á realizarse la apertura del ferrocarril Meridional; pero uno de los tropiezos actuales en la exportacion y circulacion interior, son los derehos de extraccion existentes en algunos Estados, derechos de extraccion que, en resúmen, no son otra cosa que derechos de exportacion exigidos prematuramente, y en general, la gran barrera en que se ha estrellado la produccion nacional, ha sido hasta aquí el sistema aduanal, que de dia á dia ha venido recrudeciéndose hasta matar en su cuna todo esfuerzo industrial. A mi juicio, el fiel cumplimiento de la ley vigente sobre extincion de aduanas interiores, á fin del año próximo, seria el mayor impulso que puede darse á la riqueza nacional, cuyo desarrollo es la base fundamental de la ventura humana y prosperidad de las naciones. Si el actual señor Presidente de la República, con los nobles propósitos que lo animan y la firmeza de que es capaz, realiza ese gran paso, cubrirá de gloria su nombre, consolidará la paz pública y tendrémos entónces gran produccion nacional, grande

exportacion, grande circulacion interior y consiguientemente considerable importacion, que doblaria, triplicaria y cuadruplicaria los productos de las aduanas marítimas.

No creo, señor Ministro, que lo expuesto pueda ser de utilidad; pero ya verá vd. que no he sido omiso en rendirle, tal cual he podido, el informe que vd. deseaba y que le suplico reciba como débil testimonio de mi profundo respeto, gratitud y estimacion.

Guadalupe Obos, Setiembre 28 de 1883.—*Valeriano Régules.*—Señor Ministro de Estado y del despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Contestando al atento oficio que con fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado me dirigió vd., el cual recibí ayer, hoy le manifiesto que en los terrenos que poseo en propiedad, en los que tengo fincados mis ranchos, uno por el Oriente y otro por el Norte de esta poblacion; en este último se cosecha en pequeña cantidad, café, *chiltepe*, arroz, maíz y frijol, cuyo costo en la finca por precio medio es: café, $5 quintal, y exportado á Teotitlan $6; chiltepe, $8 quintal, y exportado á Tehuacan $12; arroz, $1 por arroba, y puesto en Teotitlan 12 reales arroba; de maíz y frijol vale la carga $3 el primero y $6 el segundo, cuando la cosecha es abundante en la finca, advirtiendo que de los últimos dos artículos no se ha hecho ningun ensayo de exportacion, y sólo se consume entre los mismos indígenas del lugar.

Tanto en mi primera finca como en la segunda estoy dedicado al cultivo especial de la caña de azúcar.

No hay otra via férrea más próxima que la de Tehuacan, cuya distancia de aquella ciudad á mi referida finca, será de treinta y dos leguas poco más ó ménos, y para llegar á ella hay dificultades que vencer por la mala construccion de sus caminos, que impiden hacer trasportes con bestias de carga.

El rio más cercano y navegable es el conocido con el nombre de "Rio tonto," distante de dicha finca como unas 16 leguas poco más ó ménos, y tiene su desembocadura en la ciudad de Veracruz.

No envio á vd. las muestras que me pide, porque no es el tiempo en que se cosechan los frutos agrícolas que le indiqué, sino hasta Febrero del año próximo; si para entónces se necesitaren todavía, gustoso las enviaré para dejar obsequiados sus deseos.

Libertad en la Constitucion. Huautla, Octubre 16 de 1883.—*Othon García.*—C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

INSPECCION DE PESCAS Y BUCEO DE PERLAS EN EL PACÍFICO.

San Francisco California, Julio 26 de 1884.

Por si fuere de utilidad su conocimiento á los importadores y exportadores mexicanos, he extractado de un "Informe" que en 20 del último Mayo produjo al Departamento de Estado el cónsul americano en Marsella, los párrafos que me permito copiar en seguida:

"La Compañía de Diques y almacenes de depósito en esta ciudad, [Marsella], anuncia que establecerá un sistema regular y periódico de ventas públicas de las mercancías que reciba en consignacion, á semejanza de las que están en boga en Liverpool, Lóndres, Antwerp y Amsterdam. Esta accion por parte de la Compañía, dice el cónsul Mason, es de muchísimo interés é importancia para los exportadores de productos americanos á los mercados franceses; así como tambien para los compradores de los Estados Unidos en las plazas mercantiles del Sur de Francia, Africa y el Oriente, cuyos productos son distribuidos en Marsella."

Agrega asimismo: "que las operaciones con respecto á los servicios que ofrece la Compañía, son: 1º recibir,entregar y embarcar mercancías á su destino por ferrocarril; 2º recibir, entregar y reexportar; 3º recibir

y almacenar; 4º recibir y vender á remate conforme á los datos recibidos."

"El punto principal del presente anuncio, relativo á las ventas periódicas de las mercancías recibidas en consignacion, será sin duda que deberán hacerse bajo los auspicios de la misma Compañía, comenzando el primer lúnes de cada semana, y continuando hasta que los efectos designados para la venta lo sean por completo."

"Las ventas se harán bajo la direccion de los corredores registrados en el Tribunal de Comercio de Marsella, exclusiva y competentemente autorizados para hacer ventas públicas."

"Las mercancías deberán entregarse á la Compañía, por lo ménos quince dias ántes del prefijado para la venta, plazo indispensable para la clasificacion, publicidad y distribucion. El envio de las mercancias se acompañará de las instrucciones del dueño ó de su representante, con expresion del precio más bajo á que deban venderse."

Reasumiendo las ventajas ofrecidas por el sistema propuesto á los exportadores é importadores americanos, se expresa así el cónsul Mason: "La Compañía de Diques y almacenes de depósito en Marsella, por sus vastos y bien equipados muelles, sus remolcadores y lanchas de alijo, tinglados, almacenes, conneceiones directas con los ferrocarriles, y facilidades para pasar por las complicadas formalidades de las aduanas, puede ofrecer sus servicios como competente y responsable comisionista para la recepcion, venta y embarque de mercancías importadas del extranjero; y sus ventas mensuales por otra parte, ofrecerá un amplio mercado

en el que ventajosamente los importadores americanos ó sus agentes, puedan adquirir y embarcar á los Estados Unidos, los prōductos franceses ú orientales."

"Cuando las mercancías estén almacenadas en sus depósitos, la Compañía mandará á los dueños, si lo solicitaren, recibos ó garantías aprovechables indirectamente en los mercados monetarios de Marsella ó de Paris."

Terminada la copia, reitero á vd. Señor Secretario, las protestas de mi respeto.—*Ricardo de Empáran.*—Al Secretario de Fomento.—México.

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,

AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

MÉXICO.

MUNICIPALIDAD DE TLALNEPANTLA.

Noticia que manifiesta el estado que guardan las siembras en esta Municipalidad, y precio de los principales artículos de consumo.

Los precios de los artículos de consumo son:

Maíz, $4 carga; carne, $1.75 cs. arroba; frijol, $9 carga; manteca, $4 arroba; harina, $1 arroba; chile pasilla, $6.50 arroba; idem ancho, $5.50 idem; arroz, $5.50 id.; garbanzo, $10 carga; azúcar, $2 arroba; café en grano, $12 quintal; paja de trigo, 12½ cs. arroba; leche, 62½ cs. jarra; carbon, $1 carga; pulque, 62½ cs. cubo; aguardiente, $9 barril.

De los efectos anteriores no se hace exportacion alguna, pues en su mayor parte, se consumen en la misma Municipalidad.

Tlalnepantla, Setiembre 30 de 1886.—*M. Perez.*

MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA.

Informes correspondientes al mes expresado, que rinde este Municipio conforme á la disposicion relativa del Ministro de Fomento.

COSECHAS.

Han concluido las del año próximo pasado.

Las de este año se esperan buenas si sigue como hasta aquí buena la temporada de aguas.

Los principales artículos de consumo guardan los siguientes precios:

Maíz, $ 4 carga; trigo, $ 6 id.; frijol, de $ 8 á 10 id.; cebada, $ 3.75 cs. id.; manteca, $ 4 arrroba; harina, $ 1 6 cs. id.; carne de res, $ 2 arroba, y de cerdo al mismo precio; chile pasilla, de $ 6 á 6.50 cs. arroba; id. ancho, $ 4.50 cs. id,; arroz, $ 6 quintal; garbanzo y garbanza, de $ 8 á 9 carga; azúcar, de $ 1.87 á 2.50 cs. arroba; café en grano, $ 3 arroba; paja de trigo, 12 cs. arroba, y de cebada 18 id. id.; leche, 50 cs. jarra; carbon de ocote, de 68 á 75 cs. carga, y de encino, de 81 cs. á $ 1 id.; pulque, 62 cs. cubo; aguardiente, $ 11 barril redondo.

Municipio de Atizapan de Zaragoza, Setiembre 30 de 1886.— *Vicente Diaz.*

TABASCO.

PARTIDO DE JALAPA.

Jefatura política del Partido de Jalapa.—Segun lo dispuesto por la superior circular de fecha 10 de Diciembre de 85, tengo la honra de producir á esa superioridad el informe de los productos, correspondiente al mes de la fecha.

Cacao, aun no se ha principiado á recoger la última cosecha del año, y se asegura que será muy escasa; su precio es $ 30 carga.

Azúcar, no se elabora actualmente; su precio es de 12, 10 y 8 reales arroba, de 1ª, 2ª y 3ª clase.

Aguardiente, se destila en bastante cantidad; su precio es todavía muy bajo.

Cereales, son abundantes en la actualidad; sus precios son: maíz, $ 1.50 cs. zontle de 400 mazorcas; arroz, 87½ cs. arroba, y frijol, á 62½ id. id.

Comunícoselo para que se sirva elevarlo al conocimiento del C. Gobernador.

Libertad y Constitucion. Jalapa, Setiembre 30 de 1886.—*F. J. Pintado.*—*M. P. Rueda.*—Ciudadano secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 7 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

JEFATURA POLÍTICA SUBALTERNA DEL PARAÍSO.

Me es honroso remitir á vd., para conocimiento del Ejecutivo, el informe relativo al movimiento comercial, agrícola é industrial habido en esta localidad en el mes de Agosto último.

Comercio.—Se encuentra en el mismo estado de abatimiento que el mes anterior.

Agricultura.—Concluyó la cosecha del cacao, frijol y demas granos, principiando la del maíz; el cacao que quedaba en depósito se ha vendido á $ 32 carga de 60 libras; frijol, á $ 6 quintal, y maíz, de 2 á $ 2.50 centavos zontle.

Industria.—Continúa explotándose la de la cal de ostras, habiendo producido en el mes unos 2,000 tercios, que fueron vendidos á 50 cs. cada uno, habiéndose exportado para las poblaciones de Nacajuca, Jalpa y esa ciudad.

La pesca ha sido abundante en las barras de Chiltepec, Cupilquillo y Dos Bocas, cuyo producto en peso puede considerarse en unos 150 quintales, toda de robalos y cazon, que se vende á $ 5 quintal.

Lo que en cumplimiento de lo dispuesto por la circular expedida por esa superioridad, comunico á vd. para los fines indicados.

Libertad y Constitucion. Paraíso, Setiembre 6 de 1886.—*Miguel F. Magaña.*—*A. Jimenez,* secretario.—Al secretario general del Gobierno del Estado.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Setiembre 30 de 1886. —*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

PARTIDO DE BALANCAN.

Con el debido respeto paso á producir á vd. la noticia informativa que previene la circular de 10 de Diciembre de 1885.

Cosechas.—La cosecha que concluyó este mes en las milpas nombradas de año, ha sido menoscabada por la inesperada creciente que de momento llenó los campos, derramándose el cauce del rio.

Las milpas que estaban dobladas, muchas se lograron, otras se fueron á pique completamente, y las que estaban todavía verdes, el maíz se perdió. Sin embargo, no se padecerá de escasez de maíz en esta Municipalidad.

En los otros pueblos del partido, sucedió lo mismo, y en algunos se perdió completamente la cosecha, por la misma creciente.

Moscon y chapulin.—En el principio, ó sea como dicen nuestros agricultores, cuando el maíz estaba en el primer pelo, se presentó una plaga de moscon que comia dicho pelo y despuntaba la mazorca, y como su número era crecido, perjudicó muchísimo tambien la buena cosecha.

Ultimamente se presentó la plaga del chapulin, que no ha causado daño en las milpas porque los maíces estaban ya maduros.

Madera preciosa.—Actualmente el vapor "Asturias" se halla ejercitado en bajar de Tenosique á la finca "Povicuc" de D. Anatolio Ocampo, la madera de los Sres. Bulnes, la cual no causa ningun derecho, segun informes que tiene esta Jefatura.

Varias monterías lograrán la creciente para sacar sus maderas; pero á excepcion de la que extraigan los Sres. Valenzuela, muy poca ó ninguna utilidad produce la extraccion que hacen los otros empresarios á causa de concesiones que perjudican á esta Municipalidad.

Introducciones.—El café, la manteca, el aguardiente, el frijol, continúan en el mismo precio, cuyos artículos no se exportan, pues se consumen en esta Municipalidad, á excepcion del palo de tinte, caoba, cedro y maíz, cuando resulta buena cosecha, en muy poca cantidad.

Vuelvo á suplicar á vd. se digne decirme si el presente informe llena lo prescrito en la circular citada, ó tiene que reformarse.

Libertad y Constitucion. Balancan, Agosto 31 de 1886.—*José Santos Arévalo.*—Al Secretario general de Gobierno del Estado.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 4 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, Oficial Mayor.

PARTIDO DE CUNDUACAN.

NOTICIA que manifiesta el precio de los principales artículos de consumo y exportacion en este Partido, durante el mes de Setiembre de 1886.

Achiote en pasta, la libra, 50 cs.; aguardiente de caña, el garrafon de ocho frascos, 62 cs., aguardiente anisado, el garrafon de ocho frascos, $1; aguardiente habanero, el garrafon de ocho frascos, $2; almidon, la arroba, $1.75; arroz, la arroba, $1.50; ajos, el ciento, 50 cs.; azúcar de primera clase, la arroba, $2; de segunda, $1.50; de tercera, $1; cacao, carga de sesenta libras, $30; café, el quintal, $8; cal en benequen, la docena, 87 cs.; cal en tercio de cinco arrobas, 50cs.; carne de res, la arroba, $1.50; carne de cerdo, la arroba, $2 50 cs; cueros de res, la libra, 12 cs.; cueros de venado, la libra, 15 cs.; frijol negro, la arroba, 31 cs.; frijol blanco, la arroba, 50 cs.; ladrillos de média vara, el millar, $20; ladrillos de una tercia, el millar, $14; maíz, el zontle de cuatrocientas mazorcas, $1.50; manteca de cerdo, el quintal, $22; manteca de coco, la libra, $3; manteca de corozo, la libra, $5; miel de abeja, la botella, 6 cs.; sebo en rama, la arroba, $3.50; tabaco en rama 1ª clase, el manojo, 50 cs.; teja criolla, el millar, $25; cebollin, la arroba, 87 cs.; puros corrientes, el millar, $2.50.

Cunduacan, Octubre 1º de 1886.—*T. Inurreta.*

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 7 de 1886.—*Manuel D. Prieto,* Oficial Mayor.

VERACRUZ.

MUNICIPALIDAD DE HUAYACOCOTLA.

NOTICIA que por el mes de Agosto rinde el H. Ayuntamiento de Huayacocotla, conforme á la circular relativa.

Comercio.—El que tiene esta plaza no es activo porque le faltan vias de comunicacion. Sin embargo, el que tiene en la Sierra de Zontecomatlan é Ixhuatlan, de cera, chilpotle y tabaco, es de algun movimiento.

Agricultura.—Las milpas se hallan empezando á gilotear.

Minería.—Las minas de carbon fósil, ubicadas en el pueblo de Tehuitzila, están sin explotacion por falta de vias ferrocarrileras.

Industria.—Está en decadencia por falta de artesanos de pintura, platería, talabartería, sastrería, carpintería, hojalatería y curtiduría.

Precios que han tenido en el mes los primeros artículos.—La carga de maíz, $6. Idem de frijol, $12. Idem de arvejon, $5.50. Idem de cebada, $4. Idem de piloncillo, $9.50. Arroba de manteca, $4.50. Idem de paja, 12 cvs. Idem de cera, $13. Idem de chilpotle, $2.37 cs.

Exportacion en el mes.—Cargas de maíz, 113. Idem de frijol, 59. Idem de arvejon, 38. Idem de cebada, 66. Arrobas de paja, 411. Idem de cera, 17. Idem de

chilpotle, 22. Idem de manteca, 10. Idem de piloncillo, 99.

Consumo en el presente mes.—Cargas de maíz, 178. Idem de frijol, 100. Idem de arvejon, 60. Idem de cebada, 80. Arrobas de paja, 405. Cargas de piloncillo, 70. Arrobas de cera, 50. Idem de chilpotle, 48.

Artículos que se cultivan y cosechan.—Maíz, frijol, arvejon, caña de azúcar, chile verde, cebada y paja.

Huayacocotla, Setiembre 3 de 1886.—*F. Palafox.*

MUNICIPALIDAD DE TEMAPACHE.

NOTICIA que en cumplimiento á lo dispuesto en la superior circular núm. 20 de 23 de Mayo del año pasado, produce el que suscribe á la Jefatura política del Canton, por lo correspondiente al mes de Agosto próximo pasado.

Comercio.—Como se ha expresado en las noticias de los meses anteriores, los principales ramos de comercio en este Municipio son los ganados vacuno y de cerda, la miel y cera de abejas, el chile, la zarzaparrilla, pieles y cueros, y maderas de cedro y de zapote. La venta se verifica en los términos y al precio que se ha dicho en las noticias de los meses pasados.

Agricultura.—La siembra de maíz llamada de temporal, aunque estuvo á punto de perderse por la falta de lluvias, hoy que ha llovido, promete buena esperanza para la cosecha, razon por la cual esta semilla guarda el precio de dos pesos la fanega, y si no sopla

un viento que cause la pérdida de la citada siembra, es de esperar que no suba de precio: la fanega de frijol, la arroba de arroz y de café, así como la carga de pilon ó panela, guardan el mismo precio que se dijo en la noticia del mes pasado.

Minería.—Los criaderos de petróleo que existen en esta Municipalidad guardan el mismo estado que en el mes pasado.

Industria.—Este ramo se mantiene estacionario, pues los que pueden no le dan ningun impulso para que pudiera, aunque paulatinamente, salir del estado de atraso en que se encuentra un ramo tan importante.

H. Temapache, Setiembre 1º de 1886.—*Gabriel A. Gorrochotegui.*

MUNICIPALIDAD DE TLACHICHILCO.

NOTICIA que forma esta oficina de las cosechas que se han verificado en este Municipio en el mes que termina, con expresion de los precios que tienen en el mercado.

Maíz.—Este artículo de primera necesidad se ha escaseado por lo mucho que lo sacan de la tierra fria. Las labores llamadas de temporal quedan en regular estado, no obstante la fuerte seca que se ha desarrollado en todo el mes que termina.

Frijol.—Muy escasa se halla esta semilla, siendo su valor el de 18 pesos carga. Las siembras han llegado á sufrir tambien por la escasez de lluvia.

Chilpotle.—La cosecha de este fruto se está efectuando, pero no con la abundancia de otros años. Su precio en el mercado es de 3 pesos fanega ó sea 12 reales arroba.

Piloncillo.—La escasez de este artículo hace que en el Municipio no se encuentre sino á 10 pesos carga.

Tabaco.—Este ramo tan mal atendido en su cultivo hace que sus cosechas saquen tan miserables ganancias; sin embargo, tienen regular consumo, siendo su precio el de 1 peso 50 centavos arroba.

Tlachichilco, Agosto 31 de 1886.—*Manuel Marin.* —*Atilano Rosales y Barranco,* Secretario.

INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo qué condiciones se efectúan los contratos para el trabajo en los campos?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar y de cerda?

7ª ¿Hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen éxito, y que no existan allí?

GUERRERO.

MUNICIPALIDAD DE IGUALA.

1ª Dos reales ó sean veinticinco centavos diarios gana un jornalero.

2ª El sistema de trabajo es por medio de yuntas con arados del país. Los contratos son de arrendamiento que se efectúan bajo condicion de pagar con productos de la misma labranza la renta de tierras, bueyes, etc.

3ª Hay suficientes brazos para el trabajo.

4ª Los principales productos son el maíz, el frijol, el chile ó pimiento y el ajonjolí; la cantidad de maíz asciende poco más ó ménos á quince mil cargas; los demás artículos se cosechan en pequeña escala; el maíz único que se vende por mayor, á un peso cincuenta centavos carga.

5ª Por menor se vende la carne á razon de tres pesos arroba; el maíz á dos pesos, el frijol á seis pesos, el chile á tres pesos carga.

6ª El ganado vacuno á diez pesos cabeza; el caballar á doce pesos; el lanar, á setenta y cinco centavos; el de cerda, á dos pesos.

7ª No hay facilidad de adquirir por compra-venta terrenos.

8ª Por la escasez de agua no puede establecerse con buen éxito más industria que la elaboracion de jabon,

y molinos de aceite que no la necesitan. Hay una laguna inmediata á esta Ciudad de la cual podia sacarse utilidad con buenos capitales.

Iguala, Julio 31 de 1885.—*Luis de Martínez.*

TEPECOACUILCO.

1ª Los salarios acostumbrados como jornal á los que se dedican en este Municipio á las faenas del campo, regularmente son de 25 centavos, y sólo en el temporal de aguas llega á aumentarse hasta 31 centavos.

2ª Los contratos para el trabajo del campo se efectúan simplemente, y las condiciones son voluntarias por el tiempo señalado que debe de durar el trabajo para el que se les acomoda, tratándose siempre de su exacto cumplimiento, de conformidad con lo que demarca nuestro Código civil vigente, en lo que á esto se relaciona.

3ª Siendo que los trabajos agrícolas sólo tienen desarrollo en el temporal de aguas; sólo en este tiempo y al levantarse la cosecha escasean trabajadores.

4ª Los productos agrícolas que se cosechan en todo el Municipio y se consideran como principales, son los siguientes: maíz, frijol, chile y ajonjolí. De estos artículos se calcula sobre poco más ó ménos, la cantidad cosechada del modo siguiente: el maíz que es lo más que se siembra por estos rumbos, se calcula su rendimiento anual en la cantidad de 12,000 cargas; el frijol su siembra en menor escala se calcula en la cantidad

de 300 cargas; el chile que sólo se siembra en determinados lugares del Municipio, produce menor cantidad y se calcula en 50 cargas; y el ajonjolí que desde hace pocos años á esta parte su siembra se ha generalizado en el Municipio, se calcula su cosecha en la cantidad de 2,000 cargas.

El maíz por lo regular guarda el precio de $ 1.75 cs. á $ 2 carga, y cuando ha llegado á escasear, no ha pasado su valor de $ 3 á 4.

El frijol generalmente guarda el precio de $ 9.50 cs. carga. El chile de $ 9, y el ajonjolí tiene diferentes alternativas; pues en la cosecha se consigue á $ 8 y $ 10 carga, y esto sólo dura muy poco, subiendo despues hasta $ 12 y $ 14, con motivo al consumo regular que tiene en esta poblacion; pues de este artículo se saca en aceite, en molinos de fierro, de 5 á 5½ arrobas por carga, de 14 arrobas, del cual se elabora jabon y se vende con aprecio en el Estado de Morelos.

El monto de cargas que se hacen aparecer en productos anuales de los artículos agrícolas expresados, son puramente aproximativos; pues no se podrian concertar á punto fijo por la eventualidad de su produccion; pues en algunos años se observa abundante cosecha, en otros regular ó mala, debido á la escasez de aguas que de pocos años á esta parte se viene observando.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: el maíz actualmente á razon de $ 2 carga, el frijol á razon de $ 12 carga, el chile á razon de $ 11 carga, y la carne al precio de 12 cs. libra.

6ª Los precios en la actualidad del ganado vacuno,

caballar, lanar y de cerda, son los siguientes: el vacuno el precio corriente que guarda, segun su calidad, es por cabeza, desde $6, 10, 15 y hasta 25; se entiende en el ganado de sabana, pues el cebado llega á valer hasta $ 40 cabeza. El caballar tambien segun su calidad; pues hay de este género que únicamente sirven para la carga y sólo valen $10 y 15, y otros que por su regular alzada, perfecta estampa y regular brío, llegan á valer de $30 hasta $100. El lanar se consigue de tamaño regular de $1.50 cs., á $2 cabeza. El de cerda segun su calidad, pues estando sin cebar guardan el precio de $2 á 3.50 cs. cabeza; y cebados segun lo que por su hechura y tamaño pueda calcularse las arrobas de grasa que puedan producir, concertándose de esto los valores, desde $5 hasta $15 por cabeza.

7ª Los terrenos de propiedad particular, será fácil adquirirlos de sus actuales propietarios, siempre que las propuestas de compra puedan convenirles. No es fácil manifestar por ahora los precios en que se han efectuado las últimas ventas, porque desde hace algun tiempo, los que poseen éstos, no han celebrado ninguna.

8ª Muchas industrias podrian establecerse con buen éxito por este rumbo, pues particularmente en el ramo de agricultura tendrian muy buen resultado, pues el abundante terreno prestaria por su fertilidad, productos en grande escala; pero desgraciadamente se carece casi en lo general de manantiales de agua, que con su ayuda los fertilizarian, y sólo por medio de pozos artesianos se conseguiria este objeto, aun cuando el terreno contiene á cierta profundidad capas rocayosas.

Con respecto á las artes, varias se podrian sistemar,

por ejemplo: fábricas de tejidos de algodon, de loza fina y corriente; pues para lo primero se facilitaria traer el algodon de la costa de Acapulco, y para lo segundo se encuentran en el Municipio criaderos de caulin.

Nota.—Todo lo expuesto queda contestado, previos informes que se han aceptado como los más aproximativos y verídicos.

Tepecoacuilco, Agosto 3 de 1885.—*Z. Huicochea.*—*F. Carranco*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE COCULA.

1ª El salario que disfrutan en este Municipio los jornaleros del campo, es de veinticinco centavos diarios.

2ª Con la condicion de trabajar diariamente desde la salida hasta la puesta del sol.

3ª Son muy escasos los brazos en este Municipio para los trabajos agrícolas.

4ª Las principales producciones agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz y el ajonjolí; cuya cantidad que se calcula producirá el primero es de veinte mil cargas, y del segundo trescientas, viéndose el primero á un peso cincuenta centavos carga, y el segundo á diez pesos; cuando escasean ambos por alguna mala cosecha ó porque se extraigan para otros puntos, llegan á valer, el primero seis pesos, y el segundo quince.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, frijol, arroz, sal y chile aprensado y criollo, son los siguientes: la prime-

ra á nueve centavos libra, el segundo á un centavo y medio el cuartillo, el tercero á seis centavos el cuartillo, el cuarto á seis centavos libra, el quinto á doce centavos el cuartillo, el sexto á treinta y un centavos libra, y el sétimo á nueve centavos el cuartillo.

6ª El precio del ganado vacuno, de año arriba, es de diez pesos cabeza; el caballar, la yegua y el caballo de carga valen á doce pesos cada uno; el lanar á dos pesos cabeza grande, y en general á diez reales. El de cerda á dos pesos, y dos pesos cincuenta centavos cabeza.

7ª En este Municipio hay muchos terrenos de propiedad particular que se pueden conseguir á cien pesos caballería de terreno montoso, lo mismo que la de pastos; seiscientos la de labor y dos mil la de regadío, y

8ª y última. Que las industrias que podrian establecerse con buen éxito por la mucha agua que atraviesa los campos, son las siembras de caña; pues existen en este Municipio tres haciendas de caña, que tienen buenos terrenos y mucha agua; pero que están en ruina por falta de capitales que las muevan. Al Norte de esta cabecera está un campo baldío, que puede contener poco más de ocho caballerías de terreno, y al que pueden entrar más de tres bueyes de agua, y sin embargo éste está sin cultivarse por falta de capitales; pues si no existen brazos es en virtud de que los hombres que viven de su jornal han salido en pos de trabajo para las haciendas del Estado de Morelos, y para las Costas del Pacífico; pues con los trabajos se conseguirá poblarse este lugar con mucha facilidad.

Cocula, Agosto 15 de 1885.—*R. Hernández.*

MUNICIPALIDAD DE HUITZUCO.

1ª Los salarios que ganan en esta Municipalidad los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, son comunmente de 25 centavos diarios, y dos comidas, á excepcion de los jornales de minas, quienes en éstas disfrutan de 37 á 50 centavos diarios.

2ª Los contratos se efectuan bajo las condiciones siguientes:

A. El sueldo del sirviente, es por todo un mes de treinta dias inclusive los festivos.

B. Las comidas del sirviente en todo el mes, son á cargo del amo.

C. El pago se hace íntegro en cada fin de mes. Los contratos entre amos y sirvientes, son verbales de parte de los últimos.

3ª Respecto á los trabajos agrícolas existentes en este Municipio, están limitados; pero si se tratase de ensanchar la agricultura, faltarian.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: maíz, frijol y chile, cuyas semillas se siembran de Mayo á Julio respectivamente, y se cosechan en todo el mes de Noviembre. Las cantidades á que ascienden en el año, poco más ó ménos, son: el maíz, á 13,900 cargas; el frijol á 300, y el chile á 75. El precio mínimum del primero es de 12 reales carga, y el máximum de 3 pesos; el mínimum del segundo 5 pesos la carga, y el máximum 9; el del tercero 6 pesos la carga siendo su mínimum 2 pesos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo en esta Municipalidad, son los siguientes: carne, á 9 cs. libra; maíz, á 3 cs. cuartillo; chile, á 6 y á 9 cs. cuartillo; manteca, á 12 y á 18 cs. libra.

6ª Los precios que tiene el ganado vacuno, son los siguientes: cabeza hembra ó macho, de dos años, $7; cabeza hembra ó macho, de tres años, $10; cabeza hembra ó macho, de cuatro años, $15; bueyes de trabajo, á $20; vacas recien paridas, de $18 á $25. El caballar, poco más ó ménos, el precio mínimum de cada cabeza es de $10, y el máximum de $25; esto se entiende en el ganado caballar, no de silla, pues el manso ó de silla tiene por precio mínimum $12 por cabeza, y por precio máximum $30, á excepcion de algunos que suelen valer hasta $100. El ganado lanar lo hay en este Municipio en corta escala, siendo su precio mínimum de $1 por cabeza, y su máximum de $2. El ganado cerdo, muy abundante en esta Municipalidad, se divide en dos clases: gordo y flaco ó cebado; su precio mínimum y máximum del primero es de $1.50 y $3, respectivamente, siendo el mínimum del segundo $4, y $8 su máximum.

7ª Hay facilidad de comprar terrenos de propiedad particular, siempre que éstos sean pagados á mayores precios que los que se han acostumbrado aquí, pues aunque varian no dejan de ser muy bajos.

8ª Pueden establecerse molinos de semillas aceitosas como ajonjolí, chia, higuerilla y cacahuananche; siendo estas dos últimas silvestres y en abundancia: tenería, talabartería y cultivo de la cochinilla.

Huitzuco, Setiembre 1º de 1885.—*Félix Vicario.*

HIDALGO.

MUNICIPALIDAD DE ZACUALTIPAN.

1ª Los jornaleros ganan 25 cs. diarios.

2ª Ningun contrato especial se acostumbra hacer para los trabajos del campo.

3ª Hay abundancia de brazos.

4ª Los principales productos agrícolas son: maíz, frijol, arvejon, haba, lenteja, chilpotle, piloncillo, cebada y toda clase de frutos tropicales y de las zonas fria y templada, no siendo posible averiguar su cantidad anual. Los precios, aunque variables, son en la actualidad los siguientes: maíz, $5 carga; frijol, $12; arvejon, $3; haba, $9; lenteja, $9; chilpotle, $2.50 cs. arroba; piloncillo, $10 carga; cebada, $3.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los que siguen: carne de res fresca, 8 cs. por libra; seca, 18 cs., de carnero, 9 cs.; de cerdo, 6 cs.; maíz, 5 cs. cuartillo; arvejon, 3 cs.; frijol, 12 cs.; azúcar, 15 cs. libra; haba, 9 cs. cuartillo; lenteja, 9 cs.

6ª El precio del ganado vacuno, caballar, etc., es el siguiente: un buey para el abasto, de 25 á $40; uno de labranza, de 20 á $25; una vaca de vientre, de 16 á $30; un toro, de 15 á $20; un caballo de trabajo, de 15 á $30; una yegua de vientre, de 12 á $25; un carnero,

de 3 á $5; un borrego, de 1 á $3; una oveja, de 1 á $2; un cerdo, de 3 á $5.

7ª Hay facilidad para adquirir terrenos de propiedad particular, sin poderse precisar los precios de las últimas ventas por carecer de datos.

8ª Varias son las industrias que pudieran establecerse con buen éxito, por ejemplo: fábricas de vidrio y de porcelana, porque existen las materias primas de superior calidad y en prodigiosa abundancia, y combustible barato.

Zacualtipan, Julio 2 de 1885.—*Juan B. Córdoba.*

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TULA.

1ª El salario de los jornaleros dedicados á las faenas del campo, es de 25 centavos diarios.

2ª Generalmente en las haciendas del Municipio no se celebran propiamente contratos, sino se distinguen los jornaleros en "acasillados," que son los residentes en las fincas, y "aventureros," que son los que temporalmente solicitan y se les da trabajo.

3ª Sin que excedan, hay los brazos necesarios para los trabajos agrícolas, sintiéndose carencia sólo en años muy abundantes.

4ª Los productos agrícolas principales de la Municipalidad son el maíz, el trigo, la cebada, y en menor escala diversas clases de frijol, haba, arvejon y chile: es difícil averiguar con exactitud la cantidad á que ascienden en el año, por la inexactitud de las manifestaciones ó informes de los productores. Los precios co-

munes en años ordinarios son, de $ 4 carga de maíz, $ 8 á 10 la de trigo, $ 2½ á 3 cebada, $ 10 á 12 frijol, $ 6 haba, $ 4 á 6 averjon, $ 6 á 12 chile chico ó verde, y $ 3 á 4 arroba de seco.

5ª Los precios al menudeo son: de la carne de res, $ 2¼ á 2½ arroba, de carnero, $ 3; de cerdo, $ 3; maíz, $ 4 á 4½, leche, 6 cs. cuartillo; la harina, $ 1⅛ arroba, la llamada "flor;" 88 cs. arroba, el granillo de primera, etc., etc.

6ª El ganado vacuno para labor ó tiro, de $ 25 á 30 cabeza: para el rastro, $ 16 vaca; $ 25 á 35 bueyes cebados; $ 10 á 12 novillos; $ 6 á 8 becerros ó terneras: carneros, $ 3 cabeza; y ovejas $ 1¼ á 1½: cerdos flacos ó de sabana, 62 á 75 cs. arroba, y cebados, $ 1½ á 2.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, porque la mayor parte de las haciendas de la Municipalidad, pertenecen á casas de fuertes capitalistas.

8ª Podrian establecerse las industrias de la sericicultura, fábricas de hilados y tejidos, de papel y otras cuyo motor fuese el agua, pues hay lugares á propósito, y no existe ninguna de dichas industrias.

Tula de Hidalgo, Julio 1º de 1885.—*Próspero Masotela.*

MUNICIPALIDAD DE ACTOPAN.

1ª Los salarios que los jornaleros que en este Municipio se dedican á las faenas del campo, ganan, son de veinticinco centavos diarios, los cuales generalmente se pagan por semana.

2ª No hay contrato para el trabajo del campo, pues únicamente la voluntad del operario es la que lo obliga á efectuarlo, y por única condicion, recibir su retribucion el dia que trabaja ó no, en caso contrario.

3ª Hay suficientes brazos para los trabajos agrícolas y aun sobran por faltar muchas veces qué hacer.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: el maíz, frijol, cebada, trigo, arvejon, y con abundancia el maguey. Todos estos productos, excepto el último, se pierden frecuentemente, por la escasez de lluvia y por no ser de riego la mayor parte de los terrenos de este Municipio. En consecuencia las cosechas anuales se pueden estimar, calculando aproximativamente, en 12 á 15,000 cargas de maíz; de 150 á 200 cargas de frijol; 500 á 1,000 de cebada; 150 á 200 de trigo; y de 500 á 600 de arvejon. De los magueyes se cosechan de 1,000 á 1,200 cargas de pulque fino, é igual número de corriente, componiéndose la carga de treinta y tres jarras.

5ª Los precios al menudeo de los efectos de consumo, son: $1.50 cs. á $2 arroba de carne; el maíz, de $5 á 6 carga; frijol, de $9 á 12 carga, estando en la actualidad á $15. El trigo, de $8 á 9 carga; el arvejon, de $6 á 9 carga; y la cebada, de $2 á 3 carga. El pulque fino, vale á $4 50 cs. carga; y el corriente varía de $2 50 cs. á 3 pesos carga.

6ª El ganado vacuno guarda los precios siguientes: bueyes de medio cebo, $25 cabeza; novillos, $20 cabeza; toros de tres años, de $16 á 20 cabeza; vacas de vientre, de $12 á 16 cabeza; ternera de dos años, de $8 á 10 cabeza. En este Municipio, no se cultiva la cría de ganado caballar. El ganado lanar: carneros,

de $2 50 cs., á 30 cabeza; borregos padres, de $2 á 2 50 cabeza; borregas de vientre, de $1 50., á 2 cabeza; Ganado de pelo, chivos castrados grandes, de $ 2 50., á 3 cabeza; chivos padres, de $1 50 á 2 cabeza; cabras de vientre, á $1 50 cabeza; cerdos de cebo entero, á $2 arroba; de medio cebo, de $1 12½ cs., á un $1 25 cs; arroba; de sabana á 75 cs., arroba.

7ª Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular en el Municipio y las últimas ventas se han verificado á razon de $ 5 el cuartillo de sembradura de buena calidad, y de inferior ha variado desde uno hasta dos pesos. En los terrenos montuosos de 50 cs., á $1 el cuartillo, siendo en los planos, y en las laderas de las lomas y montañas á razón de 50 hasta 100 caballeria.

8ª La agricultura, proporcionándosele el riego del desagüe del valle de México y la minería, pues existen vetas de varias clases de metales, habiéndose explotado hace algun tiempo una de metal de plomo y plata la que si se siguiera trabajando daria buen éxito. Hay además en las montañas de este Municipio, piedras de mármol negro y blanco y jaspe de diversos colores, sin que hasta ahora se hayan explotado.

Actopan Hidalgo, Octubre 3 de 1885.—*Juan Robles.*

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SINGUILUCAN.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros dedicados á las faenas del campo, son de 25 á 31 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los

contratos para el trabajo en los campos, son en unas fincas por semanas, y en las más por año.

A los tlachiqueros se les paga semanariamente, á razon de 50 cs. por carga de pulque que sale del tinacal.

3ª Los brazos para los trabajos agrícolas no sobran ni faltan, hay los necesarios.

4ª Los principales productos agrícolas de este Municipio, son cebada, maíz, pulque, ganado vacuno, ganado lanar, y madera corriente de ocote.

5ª Los precios al menudeo, de los principales artículos de consumo son, carne de res 9 cs. libra, carne de carnero, 12½ cs. libra, maíz, 6 cs. cuartillo, frijol, 12½ cs. cuartillo, haba y arvejon, 6 cs. cuartillo.

6ª El precio del ganado vacuno de engorda para la matanza, es de $ 25 á 40 por cabeza, los carneros, de $ 3 á 4 y las ovejas de $ 2 á 3: el ganado de cerda vale de $ 2 á $ 2 50 cs. arroba.

7ª Desde que se goza de paz y tranquilidad, se dificulta la compra de terrenos de propiedad particular, habiendo subido un 25 p% el valor de las fincas de labor, y un 50 p% las de pulque.

8ª Por la suma escasez de agua no se pueden establecer con buen éxito en este Municipio, industrias de que se carece.

Libertad y Constitucion. Singuilucan, Agosto 1º de 1885.—*Juan Saviñon.*—C. Jefe político del Distrito.—Tulancingo.

JALISCO.

GOBIERNO POLÍTICO DE YAHUALICA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad que se dedican á las faenas del campo, ganan por salario 25 cs. diarios.

2ª En la estacion de aguas se acomodan los jornaleros á cuatro pesos mensuales y seis almudes de maíz, que nombran racion semanaria, ó sin ésta, á seis, siete y ocho pesos mensuales, bajo la condicion que una parte de su salario se les paga adelantado.

3ª Hay suficientes personas que desempeñan los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de este Municipio son: maíz, frijol, trigo, garbanzo, papas, tabaco, diversas frutas secas, y variedad de verduras. La cosecha anual del maíz, asciende á más de cincuenta mil fanegas, que generalmente se vende de un peso cincuenta centavos á dos pesos cada una. De frijol se obtendrán seis mil fanegas, y el valor de cada una es de dos á tres pesos. De trigo se cosecharán mil cargas, que molido, se vende á diez pesos la carga de harina paja y á diez y seis de flor. No siendo fácil averiguar aproximadamente á qué cantidad pueden ascender las demás producciones, ni discernir sus precios, en virtud de ser variables.

5ª Los precios al menudeo de los artículos citados en la respuesta anterior, ya quedan expresados; mas el de la carne fresca de res, carnero, cabra y venado, es por lo regular de ocho á diez centavos libra, y á seis centavos la de cerdo; pues los demas artículos de consumo y de primera necesidad, se venden á precios cómodos.

6ª El precio de un buey para matanza es de veinticinco á treinta pesos; una res de sabana de regular tamaño, de quince á veinte pesos; las yeguas y potros brutos valen ocho y diez pesos; los muletos cerreros á quince pesos; los caballos mansos, de diez á cien pesos, segun su estado y clase; las mulas mansas de veinte á ochenta pesos; las cabras y carneros de sabana, un peso; el ganado de cerda, de dos á diez pesos de sabana y de diez á veinticinco, los cebados.

7ª Pueden fácilmente adquirirse terrenos de propiedad particular no cultivados; pues éstos comunmente y segun las últimas ventas efectuadas, vale doscientos pesos una caballería.

8ª Las industrias que no existen aquí y que pueden establecerse con buen éxito, son: la explotacion de un mineral situado al Norte de este Municipio, y fábricas de hilados y tejidos en un abundante rio que llamamos Verde, y dista dos leguas al Oriente de la poblacion.

Yahualica, Julio 1º de 1885.—*Fortino Toledo.*—*Mariano Rodríguez*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE TOTATICHE.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros de esta Municipalidad que se dedican á los trabajos del campo, son cuatro pesos mensuales.

2ª Las condiciones en que efectúan los contratos para el trabajo en los campos, son: pagarles cuatro pesos al mes, siendo éstos de treinta dias empleados, y solamente por la estacion de las aguas que son tres meses, les dan por cada uno como racion, diez almudes de maíz.

3ª Hay aquí suficientes brazos para los trabajos agrícolas de esta Municipalidad, y aun sobran, porque muchos pobres no hallan quien los ocupe diariamente, y cuando esto sucede les pagan real y medio.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: el maíz, que ascenderá en el año á dos mil fanegas, y de éstas se venderá una tercera parte á veinte reales fanega por término medio; el frijol, que ascenderá su cosecha á cien fanegas cada año, de las que se venderá una cuarta parte á tres pesos fanega, dejando el demas los agricultores para los gastos de sus casas. De trigo se cosecharán cada año unas cincuenta ó sesenta fanegas, entrando á los molinos por los mismos dueños que lo cosechan, y la harina se vende en este lugar á cinco reales arroba.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los que siguen: la carne fresca á ocho centavos libra; maíz á diez centavos medida; fri-

jol á real la medida; chile seco delgado á dos reales la libra.

6ª El precio que tiene el ganado vacuno es de diez y once pesos los toros; las vacas á doce pesos; las yeguas cinco pesos; el lanar setenta y cinco centavos, y el de cerda diez reales.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, ni de ninguna otra clase, porque no hay quien venda ni para el asiento de una casa.

8ª La industria que podria establecerse con mejor éxito y que no existe en esta Municipalidad, es la cría de ganado cruzado, en razon de haber terrenos de agostadero suficientes para ello.

Con lo que concluyen las respuestas de las ocho preguntas, dando los detalles en cada una de ellas del mejor modo que ha sido posible, disponiendo se remitan por los conductos legales adonde corresponde, para su superior conocimiento.

Villa de Totatiche, Julio 9 de 1885.—*Luis S. Acosta.*—*Apolonio Bedoy*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE AHUALULCO.

1ª Salario de cinco pesos mensuales con racion semanaria de cinco almudes de maíz, uno de frijol y una porcion de sal.

2ª No tienen salario por mes corrido sino los dias que trabajan, pagándoseles á 25 centavos cada uno.

3ª Hay los suficientes para el trabajo.

4ª Maíz, se cosechan al año setenta mil fanegas, á

peso; frijol, mil fanegas, á dos pesos; trigo, mil cargas, á seis pesos; garbanzo, quinientas fanegas, á peso; cebada, rara vez se utiliza el grano, pues se vende juntamente con la pastura, valiendo á doce centavos la arroba.

5ª El maíz vale de diez á doce reales fanega los más años; carne, á doce reales arroba; leche, cuatro cuartillos por seis centavos; manteca, á doce centavos libra; jabon, ocho onzas por seis centavos; azúcar, á doce centavos libra; panocha, á seis centavos libra; arroz, á cinco centavos libra; sal, tres centavos libra; velas de cebo de cinco onzas, á tres centavos.

6ª Vacuno de fierro arriba, á ocho pesos; caballar, de ocho á diez pesos; lanar, no hay, y de cerda de seis reales á un peso.

7ª No hay posibilidad para la adquisicion de terrenos, y las últimas ventas que se han hecho son entre ochenta y doscientos pesos fanega.

8ª Se pueden poner fábricas de hilados y tejidos.

Ahualulco, Agosto 20 de 1885.—*T. Servin.*—*Justo P. Parra*, Secretario.

MUNICIPALIDAD DE TEQUILA.

1ª Los salarios de los jornaleros que se dedican en esta Municipalidad á las faenas del campo, son de dos y medio reales diarios.

2ª Los contratos para el trabajo del campo se celebran aquí sin ningunas formalidades, y tanto el dueño del negocio en que se trabaja, tiene derecho de despe-

dir al jornalero que no le convenga, como éste para separarse, previa liquidacion de salarios.

3ª Hay aquí los suficientes brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, es el mezcal, del cual se extrae el vino llamado de Tequila, siendo el producto anual de veintiseis á veintiocho mil barriles que se venden á once y doce pesos cada uno.

5ª Los precios al menudeo de los artículos de primera necesidad en la actualidad, por la buena cosecha del año pasado, son: doce reales fanega de maíz; tres pesos la de frijol; tres pesos arroba de azúcar; diez pesos carga de panocha; diez y ocho reales arroba de carne; pero ordinariamente todos estos efectos, tienen un precio más subido.

6ª En este municipio no hay crías de ganado vacuno, y los bueyes que se necesitan para los trabajos, se compran desde treinta hasta cuarenta pesos yunta. De ganado caballar tampoco hay crías, lo mismo que del lanar y de cerda.

7ª No hay facilidad aquí de adquirir terrenos de propiedad particular, y en las ventas que últimamente se han efectuado, varía el precio segun la calidad de los terrenos, pudiéndose calcular desde cincuenta hasta doscientos cincuenta pesos fanega.

8ª La industria que podria ponerse aquí con buen éxito, seria fábricas de papel, sirviendo de materia prima el bagazo de mezcal y cuero de plátano. No hay ni una sola fábrica hasta ahora.

Tequila, Setiembre 28 de 1885.—*Z. Lara.*—*J. M. Lucio Curiel*, Secretario.

MÉXICO.

MUNICIPALIDAD DE JILOTEPEC.

1ª Los salarios que ganan durante el dia los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, son de treinta y uno á treinta y siete centavos.

2ª No se celebran contratos de ninguna clase para el trabajo del campo, pues el agricultor que necesita ocupar gente, se provee de ella buscando á cada uno en su casa y no dura más que el tiempo limitado.

3ª En esta localidad hay mucha abundancia de brazos, al grado de que no teniendo muchas veces ocupacion, salen fuera con ese fin.

4ª Los productos agrícolas de este Municipio son los que con sus valores y producto anual, se expresan en seguida:

Maíz, 200 fanegas, su valor $2 50 cs.; frijol, 50 fanegas, su valor, $1 50 cs.; café, 8 quintales, su valor, 64 cs.; tabaco, 30 arrobas, su valor, 38 cs.; caña de azúcar, no es fácil averiguarse; frutas de la zona templada, en extremo barato su precio, aunque abundante la produccion.

5ª Los artículos de consumo al menudeo guardan ordinariamente los valores siguientes:

Carne, 18 centavos libra; maíz, 2 pesos fanega; frijol, 1 peso 50 centavos la cuartilla; panela, la mancuerna, 5 centavos; café, 9 centavos libra; arroz, 6 centavos;

libra; sal comun, 2 centavos libra; chile seco, veinticinco centavos libra; manteca, 19 centavos libra.

6ª No hay comercio por venta de ganado y mucho ménos del lanar. El valor del vacuno, caballar y de cerda, es el que sigue:

Un buey, 25 pesos; un novillo, 20 pesos; una vaca, 12 pesos; una ternera, 8 pesos; un becerro, 4 pesos; un caballo, 25 pesos; una yegua, 15 pesos; un potro, 15 pesos; una potranca, 12 pesos; un macho, 35 pesos; una mula 40 pesos; un burro, 8 pesos; un cerdo de sabana ó medio cebo, 5 pesos; un idem idem [hembra] de cría, 3 pesos.

7ª Los terrenos de propiedad particular son difíciles de adquirirse, y cuando por hecho casual son vendidos algunos, se elevan al precio de 50 pesos cuartilla de sembradura.

8ª Ninguna industria podria establecerse con éxito, á causa de que en esta Municipalidad hay pocos recursos de que valerse para el efecto.

Jilotepec, Octubre 31 de 1885.—*José María Guevara.*—*C. Cortés*, secretario.

MUNICIPALIDAD DE ATENCO.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad ganan, los de 13 á 15 años, 18 centavos; los de 25 en adelante, 25 centavos diarios.

2ª Las condiciones de trabajo son semanal, de lúnes á sábado, de seis de la mañana á seis de la tarde.

3ª Hay suficientes brazos y aun sobran, pues en los meses de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre, escasea

de tal manera el trabajo, que tienen la necesidad los jornaleros de salir á buscarlo fuera del Distrito á que pertenecemos, retirándose á unas ocho ó diez leguas de esta poblacion.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz, trigo, cebada, frijol, haba y arvejon; estos tres últimos artículos se cosechan en muy corta escala; el maíz se cosecha 5,600 cargas; trigo, 3,000 cargas; cebada, 1,500 cargas. El precio, por término medio, del maíz $ 5 carga; trigo, $ 8; cebada, $ 2; haba y arvejon, $ 5 carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo como el maíz, 6 centavos cuartillo; carne de ternera y carnero, 12 centavos libra; frijol, 10 centavos cuartillo; haba y arvejon, 6 centavos cuartillo.

6ª El precio de ganado vacuno de uno á dos años, $ 2; de dos á tres años, $ 16; de tres en adelante, de $ 17 á $ 35 por cabeza; y de cerda, á $ 2 arroba; en cuanto al caballar no se puede clasificar el precio, pues los que hay son desde $ 15 á $ 100.

7ª En esta Municipalidad no hay terrenos propuestos en venta, por estar muy reducidos los pueblos, pues sólo las haciendas son las abastecidas y no se sabe que puedan vender algo de terreno.

8ª En esta Municipalidad puede probar el plantío de olivo y morera para el gusano de seda, pues á juicio de peritos el clima es á propósito para esta industria.

Es todo lo que tengo que informar á vd. en cumplimiento de mi deber.

Libertad y Constitucion. Atenco, Julio 7 de 1885. —*Tomás Morales.*

MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO MONTE-BAJO.

1ª Los jornaleros que se dedican en esta Municipalidad á las faenas del campo, ganan de 25 á 31 centavos por dia.

2ª Estos jornaleros no están sujetos á ningunas condiciones.

3ª Siendo pocos los trabajos ágrícolas de estos pueblos, sobran brazos en la localidad.

4ª Los productos agrícolas de este lugar, consisten en maíz, algo de cebada, haba y frijol, cuyas siembras se hacen en la estacion de lluvias por falta de agua para riego.

5ª El comercio de esta Municipalidad va en decadencia por falta de consumo, habiéndose cerrado algunos tendajones y casas de expendio, y los precios á que se venden los artículos de primera necesidad son: el maíz, á $ 5 50 cs. carga; carne, de $ 2 á $ 3 arroba; frijol de $ 12 á $ 15 carga; y por este órden se expenden al menudeo, en las casas de comercio, los demas efectos de primera necesidad.

6ª En esta Municipalidad no hay criaderos y por lo mismo no se hacen ventas de ganado vacuno, caballar, lanar ni de cerda.

7ª Estos pueblos, que han perdido la mayor parte de los terrenos que obtuvieron en su fundacion para que sus vecinos no emigren á otros puntos, tienen que proporcionarlos por compra cuando tengan oportunidad.

Libertad y Constitucion. San Pedro, Setiembre 30 de 1886.—*Agustin Millan.*

MICHOACAN.

MUNICIPALIDAD DE PUNGARABATO.

1ª El salario de los jornaleros que se dedican al trabajo del campo, es de tres reales diarios en efectivo, ó dos reales y los alimentos, que son almuerzo y comida.

2ª Los ajustes son por dia ó por mes; cuando el ajuste es por dia, reciben su salario al fin de la semana, y en los dias intermedios, algo á buena cuenta para sus alimentos; y cuando es por mes, regularmente reciben adelantado el importe de la mensualidad, á razon de dos reales diarios y los alimentos.

3ª En esta Municipalidad hay muchos jornaleros, pero son generalmente inconstantes y poco afectos al trabajo, de lo que resulta que muchas veces faltan brazos para el beneficio de las sementeras, y esto es en virtud de que la vida es mucho muy barata.

4ª Los principales productos agrícolas en esta Municipalidad, son: el maíz y el frijol, y se cosecha tambien tabaco mije, algodon, frijol comba y frijol comun, arroz, calabazas, sandías, melones, camotes, chiles, gitomates, tomates, cebollas y tecomates.

El producto anual de maíz es de treinta á cuarenta mil cargas, y del ajonjolí de dos á tres mil cargas; los

demas productos varian mucho segun el temporal, y por lo mismo no se puede formar un cálculo ni aun aproximativo.

Sus precios por mayor son: maíz, $1.50 cs. carga; ajonjolí, $5; tabaco, $6; frijol comba, $12; frijol comun, $12; arroz, $12; sandías, $1; melones, $1.50; camote, $6; algodon con pepita, $1 la arroba; calabazas, 25 cs. ciento; chiles verdes, 50 cs. almud; lo demas no tiene precios fijos, pues éstos dependen de la abundancia ó escasez de la cosecha.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: carne, 12 cs. libra, maíz, 6 cs. almud; panela 18 cs. mancuerna; azúcar, 15 cs. libra; frijol de ambos, 18 cs. cuartillo; harina, $1.75 la arroba; jabon blanco, $2.25 la arroba; jabon prieto, $1.75 la arroba; manteca, 12 cs. libra; chile del jaral, 25 cs. libra; chile caribe, 12 cs. cuartillo; sal de Potosí, 15 cs. cuartillo; arroz, 6 cs. libra; café en grano, 30 cs. libra; cacao Tabasco, 56 cs. libra; cacao Guayaquil, 50 cs. libra; garbanzo, 25 cs. cuartillo; queso, 25 cs. libra; papa, 12. cs. cuartillo; haba, 9 cs. cuartillo.

6ª El precio del ganado es como sigue: vacas paridas, $20; vacas horras, gordas, de 12 á $15 una; bueyes de sabana, de 16 á $20; bueyes cebados, de 30 á $40; novillos, de 14 á $16; ganado de cría, de 10 á $12; yeguas, de 10 á $12; potros de tres años, de 10 á $20; caballos de rienda, de 15 hasta $100; burras, de 8 á $10; burros de carga, de 12 á $20; borregos y cabras, de 1 á $2; carneros y chivos para matanza, de 2 á $3; puercos para engorda, de 2 á $3.

7ª En la actualidad no hay facilidad de comprar terrenos; pero verificado el reparto de los terrenos de co-

munidad que debe tener lugar próximamente, pueden hacerse algunas compras.

8ª Pueden establecerse en esta Municipalidad cuantas industrias se quieran, porque en la actualidad no existe otra que la de jabonería, y en muy pequeña escala.

Se podrian establecer molinos ó máquinas para extraer el aceite de ajonjolí y de higuerilla, pues abundan estas semillas, y daria muy buen resultado la empresa por la baratura de la materia prima.

Otra industria que daria tambien buenos resultados seria el plantio de pará para engordar ganados, en virtud de que en los meses de Abril, Mayo, Junio y parte de Julio, escasea mucho el ganado gordo por la falta casi absoluta de pastos en los campos.

Seria tambien muy ventajoso hacer plantios de caña para la elaboracion de azúcar, por existir en esta localidad muy buenos terrenos para el objeto, y mucha agua con que regarlos, aunque con gastos de consideracion para hacer las sacas.

La siembra de añil seria otra de las industrias que pudiera muy bien establecerse en esta municipalidad, porque daria muy buenos resultados, tanto por la feracidad de los terrenos, como por la baratura de los materiales para la construccion de las pilas ó depósitos que son indispensables para el objeto.

Libertad en la Constitucion. Pungarabato, Octubre 31 de 1885.—*F. Rabiela.*—C. Secretario de Fomento. —Seccion 4ª—México.

NUEVO LEON.

MUNICIPALIDAD DE GARCÍA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad ganan cuatro pesos mensuales y dos almudes de maíz que se les ministra semanariamente.

2ª Los contratos son por tiempo ilimitado, unos, y otros por sólo la estacion de las lluvias.

3ª Hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas son: maíz, frijol, chile, trigo y cebada; pero no es posible averiguar á qué cantidad ascienden en el año, por la esterilidad habida en los anteriores, y actualmente se vende el maíz y el frijol á dos pesos fanega; la arroba de chile á tres pesos; la carga de trigo á siete, y la fanega de cebada á doce reales.

5ª Los principales artículos de consumo son los mismos que constan en la anterior respuesta, con iguales precios, agregando que la carne al menudeo vale tres pesos arroba.

6ª El ganado vacuno vale catorce pesos cada animal, quince el caballar, uno el lanar y dos el de cerda.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, ni ha habido ventas últimas.

8ª La industria que podria establecerse con buen éxito es la morera.

Ciudad García, Noviembre 23 de 1885.—*Higinio Escobedo.*—*L. Hinojosa*, secretario interino.

INFORMES CONSULARES.

RESEÑA mensual del comercio de Barcelona [*España*]
Setiembre de 1886.

El servicio que el 5 del próximo mes inaugurará la Compañía Trasatlántica española, en virtud del contrato firmado el 21 de Agosto último con nuestro Gobierno, tiene necesariamente que dar los más brillantes resultados.

De este puerto saldrán, con rumbo á Progreso y Veracruz, dos expediciones mensuales, el 5 y 25 de cada mes, con lo que habrá más facilidad para los envios y acrecentarán tanto por el 2 por ciento de rebaja en los derechos aduanales de los puertos mexicanos, como por alguna rebaja en los fletes que es posible que hagan en virtud de los términos del mismo contrato. Las mercancías mexicanas, puede decirse, que ahora es cuando se les ha abierto este mercado, el primero de España, puesto que dos expediciones mensuales saldrán de Veracruz y Progreso con este destino, y como la tarifa de fletes, segun el mismo contrato, tiene que ser verdaderamente protectora para ellas, debe acrecentar la importacion, máxime habiendo tenido tan buena acogida en las pocas partidas que se han importado..

Nuestros exportadores deben cuidar, para obtener mejores resultados, de escoger las clases aparentes pa-

ra cada mercado. El café últimamente llegado de Veracruz, pierde mucho en vista, porque están muy revueltas las clases, y los cueros de res no deben enviar los salados, pues aquí no tienen aceptacion y ménos los preparados con salitre, como sucede con una partida venida de Progreso, que aún estan en almacen por no obtener oferta de clase alguna.

IMPORTACION.

Ayer 29 llegó el vapor español "Reina Mercedes," con 32 pacas, 5,800 kilos de henequen de Progreso, y 42 sacos, 3,870 kilos de café de Veracruz.

Se han vendido 728 sacos de café á $ 9½, los 4,160 kilos en depósito [sin pagar derechos], y los 40 sacos de garbanzos á pesetas 5,12½ los kilos 10.400 [arroba catalana.]

EXPORTACION.

El dia 5 salió el vapor español "España" conduciendo á su bordo lo siguiente:

Para Progreso.

	Kilos.	Valor.
7 Barriles vino tinto	1,680	$ 204
1 Caja, libros impresos, pasta ordinaria	100	150
8 Total	1,780	$ 254

Para Veracruz.

		Kilos.	Valor.
258	Balones de papel para cigarrillos...	24,605	$ 10.783
959	Barriles de vino tinto..................	76,645	9,132
49	Cajas de libros impresos..............	9,135	8,710
409	Barriles de aguardiente...............	18,029	4,300
90	Idem de almendras sin cáscara......	3,990	1,680
50	Sacos de fruta seca (sevillana).......	3,250	455
220	Cajas de frutas en salmuera..........	2,185	420
20	Idem de aceite de oliva................	1,180	290
8	Fardos de suelas de yute..............	1,359	290
2	Cajas de azafran.........................	13.500	210
75	Idem de pastas alimenticias..........	900	110
1	Idem de alhajas..........................	0.110	70
1	Idem mapas geográficos..............	87	48
1	Idem de equipaje........................	23	42
1	Fardo de hilo de cáñamo.............	78	18
3	Cajas de rhom escarchado............	30	15
1	Idem de muebles........................	9	14
2,148	Total..	141,518.610	$ 36,587

RESÚMEN.

		Kilos.	Valor.
8	Bultos para Progreso..................	1,780	$ 254
2,148	Idem para Veracruz.....................	141,518.610	36,587
2,156		143,298.610	36,841

Barcelona, 30 de de Setiembre de 1886.—*Manuel Sánchez y de Antuñano*, cónsul.

PRECIOS EN EL MERCADO DE FILADELFIA, ESTADOS UNIDOS.

LISTA de precios por mayor de varios artículos mexicanos suministrada por Winthrop Cunningham T. Sons de este comercio.

Cueros de res [Hides], 14½ á 15 cs.
Pieles de chivo [Goatskins], 40 á 42 cs. libra, escogido.
Henequen [Sisal grass], 5 á 5½ cs., derecho pagado.
Café [Coffee], 10 á 12 cs.
Azúcar [Sugar], no hay.
Tabaco [Tobacco], no hay.
Palo Brasil [Logwood], 21 á 23 pesos por tonelada.
Palo Campeche [Fustic], 20 á 21 pesos por idem.
Miel [Honey], 32 á 38 pesos por galon.
Ixtle, 4½ á 5½ cs.
Vainilla [Vainilla Beans], 8 á 11 pesos por libra.
Añil [Indigo], no hay.
Lana [Wool], no hay.
Caoba [Mahogany], 4 á 15 cs. por pié, medida americana.
Cochinilla [Cochineal], 28 á 30 cs. por libra.
Zarzaparilla [Sarsaparrilla], 10 cs.
Chicle, 11 á 13 cs.
Rubber, 30 á 46 cs.
Jalapa [Purga] 9½ á 11 cs.
Cueros de venado [Deer skins], 24 á 25 cs.
Cerda [Hair], 22 á 23 cs.
Filadelfia, Octubre 5 de 1886.—*Rafael Barrios.*

PRECIOS CORRIENTES
EN EL MERCADO DE SAN DIEGO, CALIFORNIA, DURANTE
EL MES DE SETIEMBRE DE 1886.

Grano.

Trigo, saco 100 libras	$ 1 60
Cebada, idem idem	1 15
Idem perla, idem idem	1 25
Salvado, idem idem	1 00

Harina.

Extra, San Diego, saco 49 libras	1 15
Idem San Francisco, idem idem	1 30
Superfina, idem idem	1 00
Graham, idem idem	0 75
Rye, idem idem	1 00
Harina de maíz, idem 25 idem	0 70
Idem de trigo, idem 10 idem	0 65
Idem de avena, idem idem	0 60

Frijol	2½	á	5	cs.	libra.
Galleta	10	„	12½	„	„
Tocino	11	„	12½	„	„
Jamon	18	„	20	„	„
Mantequilla	25	„	32	„	„
Queso	14	„	20	„	„
Manteca	14	„	20	„	„

Miel de colmena.

Extractada.................	5	á	7	cs.	libra.
En el panal...............	8	„	12	„	„

Café.

Java........................	23	„	30	„	„
Rio..........................	14	„	17	„	„
Costa Rica..................	11	„	16	„	„
Molido......................	20	„	30	„	„

Azúcar.

Blanca......................			7	„	„
Amarilla....................			6½	„	„
Trigueña....................			6	„	„

Té.

Del Japon.................	30	á	75	„	„
Negro.......................	50	„	$ 1 00	„	„
Verde.......................	75	„	1 25	„	„
Arroz.......................	6½	„	7½	„	„

Fruta seca.

Manzana...................	5	„	10	„	„
Albaricoques..............			12½	„	„
Ciruela.....................	9	„	10	„	„
Corintos....................	10	„	15	„	„
Melocotones..............	11	„	12½	„	„

Conservas.

Frutas en bote............	20	á	25	cs. 2½ lib.
Gitomate.................	12½	„	15	„ „ „
Ostiones....................	20	„	30	„ 2 „
Maíz........................	18	„	20	„ „ „
Frijol.......................	18	„	20	„ „ „
Arvejon....................	18	„	20	„ „ „
Petróleo....................	35	„	40	„ galon.
Huevos.....................	35	„	40	„ docª
Gallinas....................	$ 5 00	„	$ 7 00	„ „
Pavos.......................	16	„	25	„ libra.
Miel.........................	50	„	60	„ galon.
Melaza......................	60	„	$ 1 00	„ „

Artículos que pueden obtenerse de los productores á los precios que se expresan:

Miel de colmena clarificada.....................	3¼	á	3½	„ libra.
Idem en el panal.........	5	„	8½	„ „
Cera de colmena..........	19	„	21	„ „
Mantequilla...............	25	„	27	„ „
Lana.......................	6	„	9	„ „
Cueros.....................	12	„	14	„ „
Trigo.......................	$ 1 25			saco, 100 libras.
Huevos....................	30	„	35	cs. docena.
Jamon......................	15	„	19	cs. libra.
Pasto seco.................	$ 13 00	á	$ 16 00	tonelada.

San Diego, Octubre 1º de 1886.—*Tomás Valdespino Figueroa.*

CONSULADO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

(San Francisco California.)

IMPORTACION de mercancías en San Francisco, procedente de puertos mexicanos durante el mes de Setiembre de 1886.

TESORO.

Oro acuñado	$	1,153
Oro en pasta		1,111
Pesos mexicanos		66,773
Plata en pasta		111,123
Total	$	180,160

MERCANCÍAS.

Café, 350 libras	$	34
Carnes		67
Frutas		4,847
Mineral de plata		850
Pieles y cabritillas		1,457
Sal, 120,000 libras		147
Total	$	7,402

Resúmen de la importacion.

Tesoro	$	180,160
Mercancías		7,402
Total	$	187,562

San Francisco, Octubre 15 de 1886.—*A. K. Coney.*

EXPORTACION de mercancías de San Francisco para los puertos de México, durante el mes de Setiembre de 1886.

MERCANCÍAS AMERICANAS.

Aceite de carbon, 3,450 galones	$	830
Acidos		224
Almidon, 3,816 libras		160
Avena, 131 fanegas		63
Artefactos de hule		1,263
Idem de fierro		2,850
Idem de piedra		350
Idem de papel		801
Idem de madera		1,235
Idem de plomo		116
Idem de cuero		110
Arneses		120
Azogue, 11,843 libras		5,735
Azúcar, 6,560 libras		449
Carruajes		1,245
Carbon, 50 toneladas		316
Café		5,039
Cuchillería		510
Cordaje, 1,521 libras		186
Cristalería		195
Clavazon, 6,320 libras		274
Cerveza en botellas, 3,908 docenas		4,162
Al frente		26,233

Del frente	$	26,233
Idem en barricas, 1,420 galones		544
Carne salada		208
Cebollas, 190 fanegas		119
Cal y cimento, 30 barriles		59
Drogas		2,526
Escobas		399
Especias		514
Efectos de escritorio		543
Frutas preparadas		967
Ganado, 2 cabezas		150
Galletas, 9,580 libras		829
Género de algodon		2,380
Idem de lino		1,080
Idem de lana		93
Grasa		68
Harina, 271 barriles		1,084
Heno, 25 toneladas		299
Herramientas		338
Hoja de lata		71
Hierro fundido		542
Implementos para la agricultura		698
Indianas, 13,315 yardas		878
Joyería		960
Jamon, 1,309 libras		180
Libros		46
Lámparas		160
Legumbres		710
Mercería		380
Manzanas, 250 barriles		850
A la vuelta	$	43,908

De la vuelta	$	43,908
Maquinaria		2,369
Mantequilla, 1,160 libras		195
Madera de construccion		13,242
Muebles		370
Manteca, 318 libras		23
Ostiones		60
Provisiones		332
Pólvora		173
Prensas para tipógrafos		320
Pinturas		349
Papas, 1,440 fanegas		901
Paquetes de duelas		285
Pez rubia, 3 toneladas		24
Pescados, 5,000 libras		230
Queso, 678 libras		70
Ropa de algodon		237
Salmon		351
Sacos		206
Tinta		44
Vino en botellas, 70 docenas		228
Idem en barricas, 1,451 galones		1,014
Velas, 22,125 libras		1,614
Wiskey, 24 galones		66
Total	$	66,611

MERCANCÍAS EXTRANJERAS.

Alambre de acero, 937 libras................	$	143
Artefactos de metal...........................		13,769
Cacao, 1,520 libras............................		206
Café, 42,286 libras............................		4,393
Especias, 1,220 libras.........................		265
Fierro en bruto, 10 toneladas................		133
Provisiones..		292
Té, 2,078 libras..................................		311
Vino en barricas, 117 galones..............		50
Total.............................	$	19,562

PESOS MEXICANOS.

A Hong Kong....................................	$ 1.121,630

Resúmen de la exportacion á México.

Mercancías americanas........................	$	66,611
Mercancías extranjeras.......................		19,562
Total.............................	$	86,173

San Francisco, Octubre 15 de 1886.—*A. K. Coney.*

LA EXPORTACION DEL HENEQUEN.

Publica *El Eco del Comercio*, de Mérida, una noticia de la exportacion del filamento yucateco, verificada por el puerto de Progreso durante el tercer trimestre del presente año, esto es, en los meses de Julio, Agosto y Setiembre últimos. Dicha exportacion se verificó en treinta y dos buques, treinta de vapor y dos de vela, con los destinos siguientes: 22 á Nueva York, 2 á Hamburgo, 2 á Barcelona, 1 á Paris, 1 á Habana, 1 á Lóndres, 1 á Liverpool, 1 á Boston y 1 á New Bedford. Esos buques condujeron 65,511 tercios, con peso de 12,188 toneladas, segun la distribucion que sigue:

Nueva York, 54,660 tercios, 10,063 toneladas.
Liverpool, 4,109 tercios, 872 toneladas.
Boston, 2,262 id., 719 id.
New Bedford, 1,200 id., 210 id.
Barcelona, 930 id., 178 id.
Lóndres, 900 id., 176 id.
Nueva Orleans, 484 id., 81 id.
Balbec, 300 id., 62 id.
Hamburgo, 268 id., 64 id.
Habana, 171 id., 35 id.
Paris, 127 id., 28 id.

De suerte que 59,177 tercios con peso de 10,870 toneladas, se dirigieron á países americanos, y 6,334 ter-

cios con 1,318 toneladas, á países europeos; por consiguiente, el 90 por ciento en número de bultos y el 89 por ciento en peso, tomó el camino de naciones de América, y el 10 por ciento en número de bultos y el 11 en peso, el de Europa.

Estimando en 5 cs. el valor de cada libra de henequen, la exportacion del trimestre á que nos contraemos fué de $1.218,839.55 cs., que causaron de derechos del Estado y federales $36,565.18 cs.

Comparando el tercer trimestre del año actual con el tercer trimestre de cada uno de los años anteriores, tenemos estos resultados:

1886.......	65,511 tercios......	$ 1.218,839 55
1885.......	56,351 „	754,364 00
1884.......	60,446 „	837,143 51

Entre los dos años extremos ha habido un aumento en bultos de 5,065 bultos, ó el 8,3 por ciento, y en valor, de $381,696.04 cs., ó el 45,6 por ciento.

La exportacion en los nueve primeros meses del presente año ascendió á 173,138 bultos con valor de $2.731,675.33 cs., contra 182,089 bultos y $2.481,736 85 cs. en los nueve primeros meses del año anterior, y 173,523 bultos y $2.627,555.25 cs., en el mismo período de 1884; de lo que resulta que comparando en bultos entre los años extremos, hay una diminucion de 385 ó el 0,2 por ciento, y en valor un aumento de $104,120.06 cs., ó el 4 por ciento.

Suponiendo que la exportacion del último trimestre del año actual no aumente, sino que sea sólo el promedio de lo exportado en el resto del año, tendrémos que

sólo en henequen y por Progreso habrá salido del país un valor de $3.650,000.

Ojalá y los demas Estados de la República pudiesen decir una cosa semejante. La depreciacion de la plata nos tendria sin cuidado y habria afluencia de buques en nuestros puertos, prosperidad en nuestro comercio y adelanto notable en nuestra agricultura.

EL RAMIÉ.

CAPITULO I.

DESCRIPCION sumaria de la planta.—Diferencias esenciales y características entre la Urtica nivea y la Urtica utilis ó tenacissima.—Distribucion geográfica del Ramié sobre el globo.

El Ramié es una planta que pertenece á la familia de las Ortigas ó Urticas.

Esta se divide en dos géneros muy distintos, que son:

1º La Urtica propiamente dicha, cuyas hojas y vástagos están guarnecidos de espinas.

2º La Bœhmeria ú ortiga sin espina. En esta última se halla colocado el Ramié.

La fibra está contenida en la corteza del tallo, que alcanza una altura que varía entre cuatro y ocho piés y cuyo grueso esta sujeto á diferentes tamaños, alcanzando en ciertos casos hasta media pulgada de diámetro y aun más en la parte inferior. Las ramas están cubiertas de pelos cortos, esparcidos; las hojas, colocadas sobre unas ramas largas y peludas, en un tallo velludo; son anchas en el centro, dentadas en las orillas, y terminan bruscamente en una punta fina.

La parte inferior de la hoja es de un color blanco ó

verde; de ahí la distincion entre las dos especies: la *urtica nivea* y la *urtica tenacissima* ó *utilis*.

Esta planta, aunque pertenece á los textiles lo mismo que el lino y el cáñamo, no necesita como ellos plantarse todos los años, sino que una vez sembrada, puede cortarse siempre que los tallos estén maduros, y en algunas regiones pueden hacerse tres ó cuatro cosechas cada año sin renovar la plantacion; las experiencias hechas en la China, demuestran que la duracion de esta planta alcanza hasta veinticinco años sin necesidad de renovar la siembra

Hemos dicho que la *urtica nivea* tenia las hojas verdes por encima y de un blanco plateado por debajo; miéntras que las de la *urtica utilis* son igualmente verdes por encima, pero de un color gris verdusco por debajo; además son más grandes y más puntiagudas que las de la *urtica nivea*, cuyas fibras corticales tienen un tinte verdusco y presentan cierta tiesura, que no se encuentran en la fibra nacarada y sedosa de la *urtica utilis*.

La *urtica nivea* es más á propósito para los climas templados, y ha sido sembrada en el Norte de Francia y en Inglaterra.

La *urtica utilis* es más propia para las tierras calientes, los países tropicales é intertropicales, en donde al mismo tiempo que es más prolífica, produce mayor y mejor calidad de fibra.

En resumidas cuentas, resulta de las observaciones arriba mencionadas, que debemos dedicarnos únicamente al cultivo de la *urtica utilis*.

Los lugares en donde crece el Ramié son muy extensos.

Es indígena en la China, el Japon, las Islas Filipinas, Java, Sumatra y las otras islas del Archipiélago Indico; tambien en la India, en Assam, Nepal y algunas partes de las provincias bajas del Bengala, como Rungapore y Dinagepore.

La planta ha sido aclimatada en varios países é introducida en México y en toda la parte Sur de los Estados Unidos, así como en Jamaica, en Natal, en el Sur de Francia y en Argelia

En Guatemala, gracias á la benevolente solicitud del Supremo Gobierno por el desarrollo de todo ramo agrícola, bajo la presidencia del General Don Manuel Lisandro Barillas y con el concurso de su Ministro de Fomento, el Señor Don Cárlos Herrera, una Comision de caballeros eruditos en esta materia, fué designada con fecha 23 de Febrero de 1886, para que informase sobre el cultivo y beneficio del Ramié que se hallaba ya sembrado por los Señores Don Manuel Viña y Don Alberto Arnaud, quienes fueron los que iniciaron el cultivo de esta planta en el país.

Las conclusiones tan favorables del informe tendrán por efecto, así lo esperamos, una extension rápida y progresiva de la planta, no tan sólo en dicha República, sino en toda la zona de Centro-América.

En una palabra, el Ramié puede cultivarse en las zonas templadas así como en las regiones tropicales é intertropicales, quedando bien entendido que por una misma clase de plantas, el número de cosechas variará segun el terreno y el clima. Pero lo que podemos asegurar, es que en cualquiera parte donde se siembre dejará provecho, y como lo probarémos más adelante, dejará una ganancia mayor que el cultivo de cual-

quier otro producto sobre una extension dada de terreno.

Hé aquí el informe:

Informe relacionado con el Ramié.

Guatemala, Marzo 6 de 1886.

Señor Ministro de Fomento:

A fin de cumplir con el encargo que vd. se sirvió darnos, de ir á la finca *Monte Alto* para examinar las plantaciones de Ramié, los procedimientos que se emplean en la preparacion de la fibra, etc., nos dirigimos al lugar citado el dia veintitres del mes próximo anterior, permaneciendo allí desde las nueve de la mañana hasta las cuatro de la tarde.

Vamos, pues, en seguida á informar á vd. del resultado de nuestro estudio, que se facilitó más indudablemente, por haberlo hecho en union de los Sres. D. Rafael Castro Conde, D. Salvador Herrera y D. Mariano Ruiz, agricultores todos, cuyas apreciaciones modificaban ó corroboraban las nuestras; así tambien por la bondadosa prestacion de los Sres. D. Manuel Viña, D. Alberto Arnaud y D. Jorge Mechelaere, para dar todos los datos que se les pidieron, verificar en nuestra presencia las operaciones referentes á la preparacion de la fibra del Ramié, y hacer los experimentos que juzgamos de algun interes.

La finca *Monte Alto* se encuentra situada á una legua al N. E. del pueblo *Don García*, en el camino que de Escuintla va á ese lugar, y distante unas cinco leguas de este último. Su altura sobre el nivel del mar es de ochocientos cincuenta piés, y el terreno no deja nada que desear en cuanto á buenas cualidades.

Desde hace tres años se ha ido formando allí la plantacion de Ramié por los señores D. Manuel Viña y D. Alberto Arnaud, comenzándola por unos vástagos que de esta capital re-

mitió el primero. Hoy tienen ocho manzanas sembradas, y todas presentan un aspecto muy bueno de crecimiento, frondosidad y limpieza.

La especie cultivada allí es la mejor de las dos del mismo género, que se emplean para la fibra; lo que podemos afirmar, primeramente, porque la planta, examinada con cuidado, es conforme á la descripcion que de ella teniamos en la mano; y despues, porque los Sres. Viña y Arnaud nos informaron que, habiendo remitido algunas muestras á Mr. A. Favier, á Francia, él les aseguró que era mejor especie; es decir, ó la *Bœhmeria* ó *Urtica utilis*, ortiga blanca ó de la China. La superioridad sobre su congénere *B. nivea*, consiste en tener un crecimiento más vigoroso, producir mayor cantidad de tallos, y con igual número de éstos, dar un rendimiento de más consideracion.

Tan luego como lo Sres. Viña y Arnaud fueron extendiendo su siembra de Ramié, se ocuparon del establecimiento de una máquina para la extraccion de la fibra. Entre las quince ó veinte que existen, se fijaron por último en aquella de que tuvieron mejores recomendaciones, la pidieron á Francia, y ha sido recientemente colocada en *Monte Atto*.

Dicha máquina lleva el nombre de *Descortezadora Brener*, y es movida por una de vapor. Habiendo hecho la observacion al Sr. Viña de que habria sido más económico el empleo de un motor hidráulico, nos manifestó que habia encontrado más ventajas en aquel, porque se emplea además el vapor del generador para otros usos, como en efecto pudimos observarlo despues.

La máquina, cuando llegamos á *Monte Alto*, estaba funcionando bajo la direccion de los Sres. Arnaud y Mecheleare, habiendo sido el último de estos señores el que ha dirigido su colocacion y todo lo demas relacionado con la extraccion de la fibra y su beneficio. El trabajo que aquella hace, consiste en separar la corteza y fibra de los tallos de su parte leñosa. Esta última cae a lsuelo en pequeños fragmentos, y la otra se va colocando sobre una percha. Las mejoras que se propone hacer el Sr. Mecheleare, segun las explicó, parecen muy racionales

y harán que el trabajo sea más perfecto de lo que ahora es, evitándose el repaso y ganándose tiempo.

Luego que hubo una cantidad regular de la materia fibrosa, como ella sale envuelta en una espesa goma que hay que quitar, los Sres. Mecheleare y Arnaud procedieron á efectuar esa operacion. Para ello, lo mismo que para el lavado y blanqueo, usan unos estanques de madera, dentro de los que se pone agua con los ingredientes y reactivos que emplean (patente Piatkouski y Mecheleare), elevando la temperatura del líquido por medio de la introduccion del vapor. Todo esto no exige demasiado tiempo; así es que pudimos ver el resultado del trabajo, y la fibra quedó limpia y blanca, faltando solamente que estuviera seca.

Ciento sesenta libras de tallos de Ramié, libres de hojas, dieron, despues de pasar por la máquina, treinta y seis libras, entre fibra, goma y corteza, etc; y ya desgomada, lavada y seca, que daron siete y media libras, segun aviso comunicado por el Sr. D. Manuel Viña; de manera que es cerca del *cuatro y medio por ciento;* siendo de advertir que lo más que han obtenido en Francia por un procedimiento analógo, apénas llega á *cuatro por ciento.* Una parte de esa fibra ha sido remitida al Ministerio de Fomento, y otra á Inglaterra por el último correo.

No nos fué posible á nosotros conocer á qué número de plantas ó á qué extension de terreno correspondian las 167 libras del experimento, para de allí deducir el producto que puede dar una manzana sembrada de Ramié, en cada corte; pero por los informes suministrados por los Sres. Viña y Arnaud, informes considerados de bastante exactitud, no bajará el producto de veinticuatro quintales en cada corte, pudiendo ser mayor ó menor, segun la distancia á que se siembren las matas, ó la clase de terreno. Una hectara sembrada de Ramié en Francia, da, segun Mr. Goncet de Mas, en dos cortes, 1,600 kilógramos de fibra; y Mr. Hardy, ex-Director del Jardin de Hamma, en Argel, estima el rendimiento de dos cortes de una hectara en 3,500 kilógramos. Si se considera el mayor crecimiento de los

tallos en nuestros terrenos y climas, deducimos que el cálculo hecho por el Sr. Viña es bien fundado. Siendo el número de cortes que pueden hacerse en la costa, de cuatro á cinco en un año, el producto por manzana no dejaria de ser de ochenta á cien quintales en ese tiempo.

La cantidad de trabajo que puede efectuarse durante el dia, dependerá de la perfeccion de los aparatos, número de máquinas que sean puestas y de otras circunstancias comunes á cualquiera otra empresa agrícola. Lo más que hoy podria obtenerse en *Monte Alto* serian tres quintales de fibra cada dia; de suerte que se emplearian no ménos de ocho para el corte de una manzana.

En resúmen, la planta crece muy bien en Guatemala, el cultivo es fácil, el rendimiento es relativamente magnífico; la máquina Brener, que vimos trabajar en *Monte Alto*, haciéndosele algunas reformas, dará un trabajo perfecto; el *desgomado* de la fibra es sencillo y satisfactorio; el lavado no ofrecerá dificultad pudiendo disponerse de más cantidad de agua; la operacion de blanquear, ó sea el resultado que ella da, es bueno.

Hasta aquí podriamos terminar este informe; pero conociendo el interes con que vd. ve la introduccion de nuevos ramos de produccion en el país, y la necesidad de ellos, nos permitirémos hacer aún algunas indicaciones sobre el Ramié.

Hace ya algun tiempo que se habla entre nosotros de ese textil, recomendado por sus buenas cualidades y alto precio en los mercados; tambien se habian hecho algunos ensayos de siembra de la planta; pero, ya sea porque otros cultivos llamasen de preferencia la atencion de los empresarios, ya porque respecto del Ramié se temia encontrar dificultades insuperables para la extraccion y preparacion de la fibra, ó la principal, digámoslo francamente, porque entre nosotros ninguno quiere ser el primero en acometer ensayos sobre nuevas industrias, era y quedaba como un problema aquel cultivo.

De toda justicia es, pues, reconocer que debemos á los Sres. D. Manuel Viña y D. Alberto Arnaud la casi completa resolu-

cion de dicho problema, tener desvanecidas las dudas sobre esa industria, poseer un campo para hacer experimentos, y contar con un almácigo de consideracion para el establecimiento inmediato de empresas sobre ella. La prima importante que el Supremo Gobierno acordó sobre la exportacion del Ramié, no hay duda que debia ser un impulso; pero lo principal para nosotros era conocer el camino por donde debia marcharse para obtenerla, y son los mencionados señores los que nos lo han mostrado.

Poco más ó ménos se puede saber lo que al agricultor costaria la siembra de la primera manzana, destinada para sacar de allí semilla, y extender despues la plantacion. Segun hemos podido calcular, en union del Sr. Viña, el importe de roza, limpia de terreno y siembra no llegaria á $ 20; el valor de la semilla y gastos de su trasporte, depende del precio á que se obtenga y de la distancia á que se encuentren los lugares. Dejando media vara de distancia entre una y otro mata, podrian caber cuarenta mil en una manzana, y hecha la siembra á tan corta distancia, los desyerbos serian pocos ó de poco costo.

Con la semilla en el mismo lugar, la siembra de otras manzanas se facilitará y los gastos disminuirán al mismo tiempo. El importe del motor, caldera de vapor, máquina de descortezar, estanques, galeras, y su instalacion, por medio de un ingeniero, se puede calcular de tres á cuatro mil pesos, segun los informes de los Sres. Viña y Arnaud.

Falta solamente estimar el valor que el producto puede tener en los mercados y los gastos de embarque, fletes, etc., hasta su venta. Estos no pueden ser mayores que los de un quintal de café, ni menores que los de un de mascabado, segun las tarifas que establezcan las compañías de ferrocarril, agencias, muelles y vapores. Tomando un término medio, se puede fijar $ 3, como base para los cálculos. En cuanto al valor del artículo, por las muestras que han sido remitidas ya, se sabe que obtendria el precio de doce pesos, como *mínimum*, nuestro quintal, y añadido á éste el importe del cambio, tendrémos por lo ménos cator-

ce pesos, base de cálculos. Segun éstos, y aun reduciendo el valor y cantidad del producto, aumentando así al mismo tiempo los gastos todos, se ve que el negocio emprendido sobre Ramié compensaria el trabajo del empresario, de una manera como hoy no lo hacen nuestros dos principales artículos de exportacion, el *café* y la *caña* de azúcar.

Sobre las empresas, bien conocidas y perfeccionadas ya en esos artículos, presentaria el Ramié la ventaja de necesitar ménos capital y ménos tiempo para obtenerse resultados. En cuanto á la competencia que hicieran otros países productores, no debe temerse durante mucho tiempo, atendiendo á la demanda que hay de esta materia textil, superior á muchas de las conocidas, y cuyo consumo aumenta todos los dias.

La zona en donde podria cultivarse el Ramié en Guatemala, es idéntica á la de la caña; pero, lo mismo que sucede con esta planta, el desarollo, número de cortes y rendimiento estarán relacionados con la temperatura, clase de terreno y demas circunstancias que influyen en aquella.

Esta industria se prestaria mejor que las otras á la division del trabajo, esto es, que en algunas localidades una persona podria establecer máquinas, etc., para el beneficio, y otras sembrar el Ramié en terrenos más ó ménos extensos, entregando su producto en yerba á la primera.

El Sr. Mecheleare es poseedor de una patente para el *desgomado* del Ramié; pero, segun sabemos, él entrará en arreglos equitativos con los empresarios, lo cual está en su interes hacerlo así. Más tarde, y segun la importancia que adquiera en el país el cultivo de esa planta, el Supremo Gobierno podrá hacer alguna negociacion con los propietarios de ese ú otros privilegios, concedidos por él mismo, para que el sistema ó sistemas puedan ser publicados y puestos al alcance de todos.

Varias personas han visitado el establecimiento de los Sres. Viña y Arnaud en *Monte Alto*, y no son pocas las que, ya en sus viajes ó correspondencia con el extranjero, han adquirido noticias sobre el cultivo del Ramié. De esperar es que unas y

otras, tratándose de un asunto de interes general, comuniquen al Ministerio del digno cargo de vd., ó por la prensa periódica, sus observaciones y todos los datos que contribuyen á la implantacion de una industria importante en la República.

Con sentimientos de alta consideracion y aprecio nos suscribimos de vd. atentos S. S.

Juan J. Rodríguez.—J. Vandeputte.—Señor Ministro de Fomento.

Acuerdo relativo á adquisicion de vástagos de Ramié.

Palacio del Gobierno, Guatemala, Marzo 18 de 1886.

Considerando: que, teniendo informes la Secretaría de Fomento de que D. Alberto Arnaud se habia dedicado en su finca *Monte Alto*, del departamento de Escuintla, á la siembra del Ramié, y comprendiendo los beneficios que podrian reportarse de extender en la República el cultivo de tan valiosa planta, designó á los entendidos Sres. D. Juan J. Rodríguez y D. Juan Vandeputte, para que la inspeccionaran, é informasen acerca del estado de dicha plantacion, del éxito obtenido en ella y de los medios que emplea el empresario para la extraccion y beneficio de la fibra: que la Comision indicada, en el extenso é interesente informe que emitió, manifiesta que es muy satisfactorio el estado en que la plantacion se encuentra, patentizando las ventajas que obtendria el país si ese ramo agrícola se generalizara en él, aumentando con un 'reglon más los de nuestros productos exportables: que el Gobierno está penetrado de la ingente necesidad en que se halla la República de extender su agricultura á otros cultivos, no sólo por aumentar así su riqueza, sino tambien para libertarla del peligro que amenaza á todo país cuya produccion en grande escala está reducida á un

solo ramo: que, por razon tan poderosa, cree muy conveniente y oportuno promover las siembras del Ramié en las muchas zonas que Guatemala posee apropiadas para su cultivo: que esto podria lograrse adquiriendo los vástagos de la plantacion referida, para repartirlos entre los agricultores que deseen aprovecharse de los ensayos tan fructuosos practicados por el Sr. Arnaud; y en el deseo tambien de recompensar á éste, por haber sido el primero que emprendiera en nuestro territorio un cultivo cuyo desarrollo puede ser tan beneficioso para los intereses más vitales del país; por tanto, el General encargado de la Presidencia acuerda:

1º Que por la suma de *ocho mil pesos*, se compre al Sr. Arnaud los vástagos de Ramié de que constan las ocho manzanas que tiene sembradas en la finca *Monte Alto.*

2º Esta suma le será cubierta por la Tesorería nacional, en cuatro mensualidades de dos mil pesos cada una, en los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio próximos.

3º El Sr. Arnaud, conforme lo ha ofrecido, queda obligado á mantener en dicha finca, durante tres años, dos manzanas sembradas de Ramié, para que de ellas tome el Gobierno los vástagos que necesite.

4º La Secretaría de Fomento dispondrá lo que sea oportuno para que los vástagos sean convenientemente distribuidos entre los agricultores que intenten consagrarse al cultivo de la planta, y para que puedan formarse siembras de la misma, á la mayor brevedad posible, en todas las zonas de la República que sean apropiadas para su produccion.

Comuníquese.—Rubricado por el Sr. General encargado de la Presidencia.—*Herrera.*

———

CAPÍTULO II.

Cultivo del Ramié.—1º Clima, terreno y abono.

Siendo el Ramié originario de Java, de Sumatra, de los países del extremo Oriente y de los países meridionales de la China, es por consiguiente el clima cálido el que mejor le conviene. Sin embargo, el Ramié es una planta tan vigorosa, que se la ve prosperar aun bajo el clima de New Jersey y en el Norte de Europa, pero en estos climas tan rigurosos, es preciso que se coloque de manera que esté abrigada contra los vientos del Norte.

Una vez que el Ramié haya echado raíces, puede resistir á los aguaceros más grandes, y resiste sin grave inconveniente, los hielos, aun cuando penetren hasta dos pulgadas de profundidad.

Sin embargo, si en vista de su fuerza de vegetacion el Ramié crece y se desarrolla bajo cualquier clima, tiene, como las otras plantas, su clima predilecto.

Segun observaciones hechas, las alturas que varian entre 500 y 2,000 piés, son las más favorables á su entero y completo desarrollo. Respecto al suelo, aun los terrenos que no son de primera calidad bastan al Ramié, con la condicion que sean naturalmente húmedos ó regables. Los terrenos que mejor le convie-

nen son los alcalinos ligeramente arenosos; los suelos de aluvion suficientemente húmedos y profundos. Como esta planta tiene poderosas raíces que penetran profundamente en la tierra, requiere un suelo permeable, visto que si las raíces no pudiesen penetrar en él, no podrian ir á buscar el alimento y la humedad que necesitan.

Hay que notar, sin embargo, que si el Ramié busca los terrenos húmedos, huye de los pantanosos, porque las raíces expuestas á una humedad excesiva y constante, se descompondrian y se pudririan fácilmente.

Harémos observar, que en una plantacion ya formada, las hojas de las plantas son tan tupidas, que impiden á los rayos solares llegar hasta el suelo; de allí resulta que la evaporacion es evidentemente menor y se consigue un grado de humedad constante. Por esta misma razon se hace imposible que crezca cualquiera otra vegetacion inferior cuyas raíces pudieran en un momento dado apropiarse los elementos nutritivos que necesita el Ramié.

Hemos dicho más arriba que los terrenos que más convienen á la planta son los alcalinos; pues en efecto, haciendo el análisis de la planta misma, hallarémos que se compone químicamente, de los elementos siguientes:

Carbono	47.28
Hidrógeno	6.26
Azoe	0.09
Oxígeno	42.23
Cenizas	4.14
	100.00

Las cenizas, sometidas á su vez al análisis, nos dan como composicion:

Potasa..................	32.27	48.60 p§ de álcali.
Soda....................	16.33	
Cal.....................	8.40	
Magnesia.............	5.39	
Óxido de hierro......	0.07	
Cloruro de sodio....	9.13	
Fósforo...............	9.60	
Azufre................	3.11	
Carbono..............	8.90	
Alumina y sílice.....	6.60	
	99.80	

Resulta, pues, segun el cuadro de arriba, que la materia alcalina contribuye por cerca de la mitad, y el fósforo por cerca de un décimo.

Compararémos ahora la cantidad total de álcali quitada á la tierra por el Ramié y la quitada por el cultivo del trigo y del lino por ejemplo.

Una manzana es igual á un cuadrado de cien varas por lado, y admitiendo que la plantacion se hiciese á media vara de intervalo, tendrémos 40,000 plantas. Sentado este punto, valuarémos la cantidad de álcali y de fósforo quitada á la tierra por las cuatro cosechas del año.

El peso [término medio] de un tallo maduro de cuatro piés y medio cuando está en buena condicion de cosecha, es de una y cuarta onzas [peso español]. Admitiendo 15 vástagos por planta, tendrémos en una manzana:

40,000 × 15 = 600,000 vástagos.

600,000 tallos á razon de 1 onza y cuarta = 750,000 onzas, ó sean 47,000 libras.

Ahora, deduciendo dos tercios por la sequedad, nos quedará

$$47,000 - \frac{47,000 \times 2}{3} = 47,000 - 31.333 = 15,667 \text{ libras.}$$

Lo que por las 4 cosechas nos da 15,667 × 4 = 62,668 libras de tallos secos.

Tomando 4.14 p% por las cenizas, tendrémos 2,594 libras de cenizas, al 48.6 p% de álcali = 1,265 libras de potasa y de soda, y 259 libras de fósforo.

Por otra parte, está admitido que una cosecha de trigo quita á la tierra en un año de 60 á 70 libras de álcali y de 56 á 67 libras de fósforo, y por el lino, la cantidad quitada al año es de 96 á 102 libras de álcali, y de 48 á 60 de fósforo.

Resulta de un modo evidente, que el Ramié requiere un terreno alcalino en un grado bastante elevado, y que allí donde ni el trigo ni el lino podrian crecer á consecuencia de un exceso de álcali, el Ramié, al contrario, tomará todo su desarrollo y vigor.

Lo ya expuesto demuestra, que para conseguir cosechas sucesivas y uniformes en calidad, es indispensable restituir regularmente á la tierra una parte de los elementos absorbidos por la planta.

Esto se hace sin la menor dificultad y sin gasto alguno. En efecto, como lo verémos más adelante, la operacion del descortezamiento tiene por objeto la separacion de la fibra de la parte leñosa, y puede utilizarse la madera como combustible, sea para el horno de la caldera, sea para cualesquiera otro fin.

Conseguimos así cenizas ricas en materias alcalinas que volvemos al suelo. Además, durante la cosecha los operarios deben separar las hojas del tallo, hojas

que quedan sobre el terreno, resultando propiamente dicho, que no se quita del suelo sino la cantidad de álcali y de sales, absorbidos únicamente por la fibra misma, lo que á la verdad no se eleva á un monto considerable.

En efecto, hemos visto que en una cosecha obtenemos 47,000 libras de tallos verdes, lo que por las cuatro cosechas nos dará

$$47{,}000 \times 4 = 188{,}000 \text{ libras.}$$

Nuestros experimentos, hechos en Guatemala, nos han dado en estado verde, un resultado de 25 p8 de fibras verdes.

Las 188,000 libras de tallos verdes, nos dará pues 47,000 libras de fibras verdes; deduciendo las dos terceras partes por la sequedad quedarán 15,667 de fibras secas correspondientes á 90 quintales de fibra ya blanqueada por manzana. Admitimos para las fibras 2.35 por ciento de cenizas y tendrémos.

Peso de las cenizas producido de 15,667 libras de fibras secas igual 368 libras, sea 176 libras de álcali á razon del 48 p8.

Así, por cada manzana y por un año no quitamos realmente al suelo con la fibra sino 176 libras de álcali, sea 0.032 onzas por pié cuadrado, puesto que la manzana tiene 90,000 piés cuadrados.

Por nuestro cálculo anterior hemos visto que la plantacion entera absorve 1,265 libras de álcali por manzana en un año, es decir, siete veces más que la fibra, lo que corresponde por pié cuadrado á

$$\underset{\text{Onzas.}}{0.032} \times 7 = \underset{\text{Onzas.}}{0.214}$$

y devolviendo las cenizas y las hojas, devolverémos al suelo

Onzas.

0.214 — 0.032 = 0.182

por pié cuadrado, lo que corresponde á 1,025 libras por manzana y por año. Así no quitamos, propiamente dicho, sino 176 libras de materias alcalinas y 36.80 de fósforo por cada año de cuatro cosechas. Hemos visto ya que una cosecha de trigo quita al suelo 90 libras de álcali y 56 libras de fósforo. Por el lino, la proporcion es de 96 libras de álcali y 48 libras de fósforo.

Comparando esos resultados, vemos que el Ramié quita al suelo mucho más álcali que el trigo y el lino, pero que por el contrario consume ménos fósforo que las otras dos plantas.

Por consiguiente, el Ramié es adaptable, no sólo á casi todos los climas, sino que tambien puede desarrollarse en la mayor parte de los terrenos impropios para el cultivo de otras plantas.

Un clima cálido, un suelo profundo, alcalino, ligeramente arenoso y permeable, son los elementos más favorables para su desarrollo.

Las lluvias frecuentes son igualmente ventajosas, y en los países donde el período de lluvias es bien marcado, como sucede en los trópicos, la planta por sus muchas hojas, ofrece durante las noches de verano una vasta superficie de condensacion del vapor de agua contenido en la atmósfera, vapor que se deposita bajo la forma de rocío y concurre así naturalmente á conservar la planta y el terreno en excelentes condiciones de humedad.

2º—*Preparacion del terreno.*

Siendo el Ramié una planta permanente, ocupa el suelo durante un largo número de años y es preciso preparar bien el terreno de una vez para siembra. Generalmente en las tierras muy fértiles una sola limpia superficial será suficiente. En Guatemala, por ejemplo, los finqueros tienen un modo muy expedito para la preparacion de las tierras. Cortan los árboles cerca de las raíces, así como los *chilcos* y otras malezas, dejan el todo expuesto al sol durante unos dias á fin de que se seque, y despues les dan fuego. Dejan las cosas en este estado hasta la llegada de las lluvias, las que disolviendo los álcalis de las cenizas, se infiltran en el suelo depositando un auxilio poderoso para el desarrollo rápido de las plantas.

Sin embargo, no es de aconsejar semejante procedimiento en la mayoría de los casos, visto que una labor profunda con el arado es siempre más ventajosa.

Observarémos tambien que algunas veces es imposible arar sin entrar en gastos demasiado considerables, lo que sucederia en Guatemala, donde la mayor parte de los terrenos á propósito para el cultivo del Ramié tienen una vegetacion tropical tan exuberante.

En este caso, el desmonte completo seria demasiado oneroso y puede emplearse el procedimiento más fácil expresado arriba, el cual, bien podemos decirlo, producirá excelentes resultados.

3º—*Multiplicacion de la planta, plantacion y cosecha.*

El Ramié se multiplica con gran facilidad, sea por medio de semilla, de estacas ó de raíces. Examinarémos sucesivamente esos diferentes medios de reproduccion.

Estando en este momento esparcido ya, más ó ménos en la mayor parte de los países el cultivo del Ramié, creemos que es preferible emplear en primer lugar, el sistema más corto y el más expedito, es decir, el de la multiplicacion por medio de estacas.

Sin embargo, es necesario recordar aquí, acaso brevemente, el otro medio puesto en práctica, por si acaso no hubiere á mano los elementos suficientes para efectuar la plantacion inmediata. En este caso, es preciso establecer almácigas, las que siempre se harán en las mismas condiciones, cualquiera que fuese el modo de reproduccion que se quiera adoptar. Para establecer almácigas, es conveniente escoger un suelo liviano, rico, fresco, profundamente arado y fácilmente regable.

[a]—*Multiplicacion por semillas.*

Se divide la almáciga en surcos de 1 á 2 pulgadas de profundidad y á 8 pulgadas de distancia. Se humedece ligeramente la semilla entre dos papeles porosos y cuande esté para germinar, lo que sucederá á los tres dias poco más ó ménos, se siembra.

Para sembrar la semilla, como es sumamente fina, debe mezclarse con cinco veces su volúmen de tierra

húmeda; una vez hecho esto, se esparce tan parejo como sea posible en los surcos ya trazados.

No se debe cubrir la semilla porque entónces no germinaria, pero es indispensable preservarla de los rayos solares, poniendo por encima, sobre unos palos de cerca de 3 piés de altura, un ligero techo de paja, que se quita en la noche á fin de que el rocío pueda impregnar el suelo y la semilla. Al mismo tiempo es bueno mantener una humedad constante por medio de frecuentes riegos.

Tan luego como la semilla muestra sus dos primeras hojas, se reduce el riego, contentándose con mantener el suelo húmedo.

Cuando los brotes tienen dos pulgadas de altura se quita el techo de paja, y toda la cuestion consiste entónces en tener el terreno libre de toda mala yerba, conservándolo en un estado de frescura constante.

Teniendo los brotes de cuatro á seis pulgadas, se pueden trasplantar las plantitas, colocándolas en su lugar definitivo.

La multiplicacion por medio de las semillas ofrece el inconveniente de que la planta por algun tiempo [quizás de uno á dos años], conserva una rusticidad que obra en detrimento de la finura de la fibra. Por tal motivo este medio no debe ser empleado sino en el último extremo.

[b]—*Multiplicacion por estacas.*

Como acabamos de decirlo, la multiplicacion por semilla es la más desfavorable que puede presentarse, miéntras que la que se hace por medio de estacas es la

más económica, la más ligera y segura. Consiste en cortar oblicuamente los tallos cuya madera esté bien madura en pedazos de un pié.

Se procura que cada pedazo tenga á lo ménos tres yemas. El operario, por medio de un palo puntiagudo, hace un hoyo en la tierra en una posicion inclinada. Hecho eso, se introduce la estaca en el hoyo á una profundidad de medio pié más ó ménos, teniendo el cuidado de introducirlo de manera que la seccion exterior frescamente cortado esté inclinada hácia el suelo, á fin de que las lluvias no puedan alojarse en la parte hueca de la estaca, la cual, sin esas precauciones, no tardaria en podrirse.

Teniendo así con una mano la estaca hundida en el suelo, se comprime con el pié la tierra en el punto donde la estaca queda introducida y se continúa la siembra en las mismas condiciones, teniendo cuido de conservar entre cada planta una distancia de média vara.

En terrenos que no sean regables, este modo de multiplicacion por medio de estacas, debe hacerse durante ó pocos dias despues de la estacion de las lluvias. Al cabo de algunos dias, las estacas se desarrollarán rápidamente, produciendo tallos que se cortarán á los 70 á 90 dias, segun estén maduros, los que á su turno servirán de elementos de propagacion.

El tallo estará maduro y en perfecto estado para cortarse, tan luego como se perciba que el pié tenga un color canelo claro, y en ningun caso se debe dejar subir este color más arriba de seis á ocho pulgadas, porque de lo contrario el tallo estaria demasiado maduro.

Deciamos que se debe conservar una distancia de

média vara entre cada planta y así una manzana contendrá 40,000 plantas. Al cabo de 70 á 90 dias, cada estaca ha producido de ocho á diez vástagos, cuya altura varía entre tres y cuatro piés. Tomando una altura mínima de tres piés, vemos desde luego que cada tallo nos dará tres estacas, y que por consiguiente cada planta nos producirá $3 \times 8 = 24$. Dividiendo por 24 el número de plantas que debe tener una manzana, encontrarémos el número de estacas que se necesitan:

$$\frac{40{,}000}{24} = 1{,}666$$

Así con 2,000 estacas sembradas sobre una extension de 23×23 varas, podrémos conseguir al cabo de 70 á 90 dias, la cantidad suficiente de tallos para sembrar una manzana. Además, como la primera cosecha de esa manzana no puede todavía ser utilizada para la extraccion de la fibra, por ser de una calidad inferior, nos servirá de medio de propagacion para lo demás de la plantacion. Así tendrémos como primera cosecha de una manzana, $40{,}000 \times 24 = 960{,}000$ tallos, los cuales serán suficientes para sembrar 24 manzanas.

Reasumiendo lo dicho, vemos que teniendo desde el principio 2,000 tallos, sobre una superficie de 23×23 varas, al cabo de seis meses á lo más, se producirá lo suficiente para sembrar 25 manzanas de terreno. Despues el modo de multiplicacion se extiende hasta donde se quiera. Es preciso, además, recordar que no hemos contado más que ocho vástagos por cada planta, lo que representa el extremo mínimum.

En caso que el suelo esté bastante húmedo de por sí, se procede á la siembra como lo hemos indicado, pero

si á consecuencia de la sequedad del suelo, el riego se hiciese indispensable, es preciso dividir toda la extension del terreno en bandas de 15 ó 16 pies de ancho, dejando entre cada banda el espacio necesario para la acequia de irrigacion, ó sea un pié.

En esas condiciones una manzana contendrá 17 bandas de 16 piés de ancho sobre 300 piés de largo, sea á razon de 10×200=2,000 plantas por banda. Así obtendrémos el número total de 2,000×17=34,000 plantas por manzana en lugar de 40,000 que alcanzamos en el primer caso.

Los dos métodos de propagacion de que acabamos de ocuparnos, son los que generalmente se practican. El primer medio, es decir, la multiplicacion por semillas, tiene el gran inconveniente de dejar la planta en un estado de mucha debilidad durante un lapso de tiempo bastante largo, pero tiene la ventaja de poder ejecutarse en todas partes, sin tener necesidad de recurrir á otras plantaciones: una vez que la semilla del ramié puede conseguirse en todas partes del globo, y que puede ser trasportada á cualesquiera distancia sin perder de sus cualidades, á condicion bien entendido que se conserve al abrigo de la humedad.

El segundo modo, la multiplicacion por medio de las estacas, es el más seguro, el más pronto y el más fácil. Desgraciadamente no es siempre posible hacerlo así, porque hay que observar que la estaca no se haya secado y que siempre debe conservar un cierto grado de humedad que le asegure una vitalidad suficiente; con lo que al tenerlos que traer de lugares lejanos se arriesga mucho que lleguen á su destino secos y por consiguiente impropios para la siembra. Tambien se pue-

de recurrir á la propagacion por medio de raíces aunque se trate de distancias de 15 y 20 dias de camino bajo el sol más fuerte.

Despues de haber cortado los tallos más ó ménos á dos pulgadas del suelo, se desprenden las raíces, que se colocan en cajones de madera agujereados del modo siguiente.

En el fondo del cajon se coloca una capa espesa de musgo, sobre la cual se esparce una capa delgada de tierra más bien fresca que húmeda; despues una capa de raíces, encima otra capa de tierra, hasta que esté lleno, y en fin, encima de todo otra capa de musgo.

Es indispensable que el cajon esté completamente guarnecido de musgo en el interior á fin de impedir que se salga la tierra. El cajon debe naturalmente estar agujereado para establecer un cierto grado de ventilacion.

Durante el viaje, los cajones deben quedar expuestos en la noche á la humedad del aire. Por la mañana y por la tarde se moja lijeramente el musgo.

En todo el dia se pone sobre los cajones un *petate* grueso á fin de protegerlos contra los rayos del sol.

A la llegada se siembra directamente la raíz en un terreno preparado de antemano, teniendo especial cuidado de no sembrar sino en la tarde.

En esas condiciones se puede asegurar que noventa por ciento de raíces, se desarrollarán de un modo seguro.

En otros casos bastará mandar sencillamente vástagos enteros ó más bien cortados en pedazos de un pié, empacados idénticamente como lo hemos esplicado y se conseguirá un resultado perfecto.

En fin, si el viaje fuere excepcionalmente largo, habrá que atenerse á usar semilla.

COSECHA.

Los vástagos del ramié deben cortarse ántes de que la planta produzca flores, porque en esta época, las fibras son ya ménos finas y ménos sedosas.

Para el corte es materialmente imposible guiarse por el tamaño del vástago, el cual se desarrolla segun el clima, el suelo, su grado de exposicion en los vientos frios, etc.

Felizmente la planta de por sí indica el momento preciso en que debe cortarse, para conseguir fibras de la mejor finura.

Como lo hemos dicho ya, los repetidos experimentos hechos en varias partes del globo, demuestran que las plantas deben cortarse en el momento en que un color canelo claro aparece al pié de los tallos, y cualquiera que sea el desarrrollo de la planta, este colorido no debe estenderse á más de ocho pulgadas desde el pié del tallo. En Guatemala, cuando los tallos están maduros, su altura alcanza un término medio de 4½ á 6 piés y su grueso varía de ⅛ á ½ pulgada en la base.

En otros países y en otras zonas, los vástagos pueden ser más largos pero más delgados ó bien más gruesos pero más cortos.

En todos los casos y cualquiera que sea el aspecto de vigor del tallo, si se quiere conseguir una fibra lustrosa y suave, es preciso que el corte se haga en el momento indicado.

Desde que puede observarse el color canelo en la ba-

se hasta que llega á ocho pulgadas, pasan cosa de 4 á 6 dias.

Durante este intervalo, se puede fácilmente hacer la cosecha por grande que sea la extension de terreno ocupada por la plantacion, como se explicará más adelante. Para hacer el corte puede emplearse indistintamente el machete, cuchillo, guadaña ó una máquina, teniendo el cuidado de cortar lo más cerca del suelo que sea posible.

Una vez cortada, y una vez que las hojas y la madera despues de la descortezacion se han devuelto á la tierra, ya no hay más trabajos que hacer; la planta vuelve á crecer con tal vigor que impide el brote de toda otra vegetacion en sus alrededores.

CAPÍTULO III.

Estudio sobre el descortezamiento.

Estando cortados los tallos se procede á su descortezamiento, cuyo objeto es separar completamente la fibra de la parte leñosa.

Como lo hemos dicho, toda la fibra está contenida en la corteza.

Dos procedimientos distintos están en práctica para operar el descortezamiento.

1º El procedimiento químico ó maceracion.

2º El procedimiento puramente mecánico que se subdivide en

[*a*] Descortezamiento de la fibra en su estado seco.

[*b*] Descortezamiento de la fibra en su estado verde.

1º—*Procedimiento químico ó maceracion.*

Una de las mayores dificultades que se encuentra para el beneficio de los tallos del Ramié, es la cantidad y la tenacidad de las materias gomosas que contiene, las que expuestas al aire, se coagulan rápidamente, volviéndose insolubles en el agua.

Cuando se trata de otras plantas fibrosas, como el lino, el cáñamo y el yute, la eliminacion ó destruccion de esta goma se efectúa por una fermentacion parcial por medio de la inmersion en el agua durante unos dias.

Pero, por una parte la naturaleza mucilaginosa del Ramié, aumenta considerablemente la dificultad de vigilar la fermentacion, y por otra parte la irregularidad en el grueso de los tallos hace materialmente imposible el procedimiento por inmersion en buenas condiciones, sin alterar gravemente la fibra.

En efecto, en el momento de la cosecha se encuentran tallos que tienen hasta média pulgada de grueso en su base y otros apénas $\frac{1}{8}$ ó $\frac{1}{4}$ de pulgada. Si entónces se hace la operacion de la maceracion, todos los tallos delgados llegarán á su máximum de fermentacion, cuando las materias gomo-resinosas de los otros apénas han principiado á descomponerse. Por otro lado, si se separase hasta que éstos últimos hayan alcanzado el grado de descomposicion que se requiere, los delgados estarán completamente podridos y sin empleo industrial alguno. De allí una incesante irregularidad en las operaciones, pérdidas considerables de fibra y falta completa de éxito seguro.

Además, harémos observar que la cantidad total de materias gomosas contenidas en la fibra, difiere segun las cosechas y no puede ser considerada como constante. La capacidad de absorcion de la planta tocante á las materias nutritivas de la tierra, no siendo evidentemente la misma en el verano que en el invierno, sobre todo para los terrenos que no son regados en el verano; de todo lo que resulta que no es posible fijar de un modo seguro el tiempo que se requiere para la maceracion.

Parece que se podria conseguir una fermentacion regular haciendo pasar primeramente los tallos entre cilindros machucadores de modo que pudiera lograrse que fuesen todos del mismo grueso; pero entónces nos hallariamos en presencia de otra dificultad grave, que es el enredo inextricable de las fibras y la madera, que haria nula cualquiera tentativa para conseguir una fibra lisa y bien homogénea.

Dirémos, en fin, para concluir, que varios ensayos de maceracion han sido probados por personas interesadas y que todos han tenido que abandonarse, visto que la fibra en lugar de conservar toda su tenacidad y todo su lustre, se volvia quebradiza, opaca, y sin valor mercantil.

A propósito de la maceracion, creemos conveniente recordar aquí, un artículo interesante que se publicó en el "Guatemalteco," fecha 14 de Abril de 1886:

"En Europa, á causa de la gran dificultad que se encuentra para hacer secar los tallos de las ortigas, impone igualmente la obligacion de emplearlos bajo la forma verde. Lo mismo sucede en las Indias. El descortezamiento de los tallos de las ortigas textiles, debiendo hacerse en cada finca por su personal ordinario, y en cuan-

to sea posible, en el campo mismo que los produce, para evitar el acarreo de grandes cantidades de materia; nosotros pensamos que se deben limitar las operaciones allí á separar las cortezas de las varas, dejando éstas y las hojas, y trasportando aquellas para someterlas á los tratamientos necesarios hasta ponerlas en un estado mercantil. El problema que debe resolverse, consiste pues, segun nosotros, en encontrar una máquina ó un procedimiento capaz de separar rápidamente y con economía la parte interna leñosa de la corteza, y que sea bastante fácil para poder ser puesto en obra por un personal poco ejercitado; bastante sencillo además para no exigir aparatos complicados que los que forman el material ordinario en las empresas agrícolas. Sometiendo á la accion del calor en un envase cerrado los tallos de Ramié, nosotros hemos obtenido la separacion perfecta de la caña y de la corteza, saliendo esa con todas las fibras utilizables. Dicha corteza no presenta la más pequeña parte de leña y ni una hebra de la fibra queda en la caña, como se puede ver rompiendo ésta.

"Este medio práctico de poner los tallos del Ramié á la temperatura deseada (150° C.) consiste en introducir en el recipiente que los contiene, vapor de agua ó aire caliente.

"Cuando no es fácil disponer de agua, lo mejor es emplear el vapor. En este caso el aparato se compone de una caldera de poco volúmen que pueda ser trasportada fácilmente y con hornilla grande para quemar allí las cañas del Ramié.

"Unos tubos conducen el vapor á unas grandes cajas de madera, en las que se colocan los tallos á medida que se cortan. Desde que el vapor comienza á salir por las junturas de la caja, la operacion podrá considerarse terminada si el Ramié es recien cortado; pero es necesario prolongar el tiempo proporcionalmente al que haya pasado despues del corte, si éste tiene varios dias.

"Despues de ser sometidas á la accion del vapor, los tallos son puestos en manos de niños que separan con la mayor facilidad la corteza de la caña."

La experiencia ha demostrado pues, una vez más, que bajo el influjo del calor las materias líquidas *del tallo*, combinándose químicamente con las materias gomo-resinosas de la fibra, producen una oxidacion tal,

que la fibra en sus tratamientos ulteriores habia perdido todo su lustre y toda su tenacidad.

De todo eso resulta que no pudiendo recurrir á la maceracion, cualquiera que sea su forma y su duracion, debemos únicamente dirigirnos al descortezamiento puramente mecánico para la separacion de la fibra y de la materia leñosa.

Como lo hemos visto ya, hay dos modos distintos. El descortezamiento en el estado seco y el descortezamiento en el estado verde. Examinarémos sucesivamente cada uno de ellos.

2º—PROCEDIMIENTO PURAMENTE MECÁNICO.

[*a*]—*Descortezamiento de la fibra en su estado seco.*

En este caso, para que el descortezamiento sea realmente eficaz, es preciso que el tallo sea sometido á una sequedad lenta, uniforme y perfecta, puesto que la menor humedad lleva consigo una gran pérdida de fibras.

Para secar los vástagos en buenas condiciones, es necesario esparcirlos sobre un terreno perfectamente seco y por capas muy delgadas; de lo contrario, los tallos que se hallan abajo fermentan y se pudren. Además es indispensable protegerlos contra la humedad de la noche, puesto que la alternativa del calor del dia y de la humedad de la noche llevan consigo la destruccion completa de los tallos.

Tomando en consideracion esas dos condiciones esenciales para la buena conservacion de la calidad de la fibra, es claro que siendo las noches siempre húmedas

aun en el verano en los países tropicales é intertropicales, se hace imposible obtener esto, á menos de guardar los tallos durante la noche. Para obtener el objeto deseado seria preciso secar á la sombra, necesitándose entónces de extensos almacenes.

Estimarémos la extension superficial necesaria para secar los tallos de la cosecha, de una manzana por ejemplo.

En este cálculo tomarémos las condiciones mínimum respecto al grueso, al largo y al número de tallos cosechados. Una manzana contiene 40,000 plantas. Admitiendo solamento 10 tallos por cada planta, en una plantacion ya formada tendrémos,

$$40{,}000 \times 10 = 400{,}000 \text{ tallos.}$$

Supongamos que el grueso de cada caña sea de ¼ de pulgada en su base, el largo vara y média, que se coloquen en el almacen en un espesor de 4 pulgadas, arreglándolas de modo que ocupen el menor espacio posible, entónces en un cubo que tenga
$75 \times 4 \times 1$ pulgadas $= 300$ pulgadas cúbicas, tendrémos

$$2 \times 16 \times 4 = 128 \text{ tallos.}$$

Es decir, que para almacenar los 400,000 tallos se necesitará un espacio 3,125 veces mayor; siendo las demas condiciones iguales se necesitará esparcirlos sobre un largo de 84 varas y la superficie total cubierta por los tallos será para la cosecha de una manzana y á lo ménos durante los 10 ó 12 primeros dias que requiere la seca, 75 ó 2¼ varas $\times 84 = 188$ varas cuadradas.

mezclarla; y que durante la operacion del batamiento la fibra se mantenga suelta entre las aspas de los cilindros batanadores.

Además, es preciso tener un especial cuidado para impedir que la parte leñosa ya desprendida por los cilindros no vuelva á mezclarse de nuevo con la fibra, lo que naturalmente aumentaria las dificultades de la eliminacion.

Durante la operacion del descortezamiento, es necesario retirar de la fibra la mayor parte de su goma y otros líquidos, para que al concluir de pasar por los cilindros se haya obtenido un resultado perfecto. Además, la máquina debiera dar una produccion normal de no ménos de 500 libras de fibra seca al dia, para que pueda considerársela de utilidad práctica.

Una vez satisfechas esas condiciones, creemos que estará resuelto el problema.

Respecto á la desagregacion completa de la fibra, es imposible conseguirla mecánicamente sea en el estado seco, sea en el estado verde, sin perder una cantidad enorme de fibra.

Algunas máquinas y de las mejores con las cuales se ha ensayado esta desagregacion, han producido de 38 hasta 45 p§ de desperdicio, cuyo valor no pasaba de 3 á 4 centavos por libra por término medio; el resto del producto tenia un valor mercantil que fluctuaba entre 8 á 10 centavos por libra.

Segun eso, sometiendo á la máquina 100 libras de fibra seca, pero conteniendo todavía toda la goma, se han conseguido los resultados siguientes:

La fibra ántes de la operacion de la desagregacion contenia 42 p§ de goma, y despues de haber pasado

por la máquina, contenia todavía 18 p$\frac{0}{0}$. Se habia pues eliminado:

42—18=24 p$\frac{0}{0}$ de materias gomosas, quedando como peso de la fibra 100—24=76 libras que se dividian en 41 p$\frac{0}{0}$ de desperdicios y 59 p$\frac{0}{0}$ de fibras largas.

Vemos que las 100 libras de fibra seca han dado:

44–84	lbs., fibras largas á 10 cs. libra	........$	4.48
31–16	„ „ cortas á 4 „	....	1.25
24	„ goma sin valor	....	00
100	lbs. han producido	....................$	5.73

En esas condiciones la explotacion agrícola seria apénas provechosa.

Lo que el agricultor requiere es la produccion de la fibra más larga, con la menor cantidad posible de desperdicios; que son las condiciones deseables para alcanzar un precio máximum.

En consecuencia debe fijarse especialmente, no tan sólo en producir mucho, sino en cuidar el producto de tal manera que su aplicacion á la manufaura sea en Europa, sea en cualquiera parte, pueda efectuarse desde luego, sin necesidad de preparaciones suplementarias, es decir, que su producto pueda de una vez entrar en la hilanderia. A este fin es indispensable que la parte de goma que quede en la fibra no pase del 2 al 3 p$\frac{0}{0}$. Para la exportacion no debe pasar tampoco del 10 p$\frac{0}{0}$ porque de otra manera, sea en tierra, sea durante la navegacion, la humedad produciria una fermentacion pútrida que arruinaria del todo la fibra.

Esta última objecion es la más grave de todas y merece considerarse por los que no son partidarios del sistema de desgomamiento completo.

CAPÍTULO IV.

Descortezadora Mechelaere.—Su produccion.

En la concepcion ó en la construccion de dicha máquina, nuestro único objeto ha sido producir de una vez y eso por medio de una operacion contínua, una fibra desembarazada enteramente de toda materia leñosa, de la mayor parte de su goma, conservando al mismo tiempo todo su largo, toda su resistencia y tenacidad, produciendo un mínimum de desperdicios.

Bajo este aspecto, nuestros esfuerzos han obtenido un éxito completo. Las cintas de fibra que produce esta máquina, están absolutamente libres de toda madera, conservando todo el largo del tallo originario y saliendo del aparato paralelas unas á otras. El descortezamiento es tan perfecto, que al examinar los pedazos de madera eliminados por la máquina, es imposible descubrir entre ellos la menor traza de fibra.

En el curso de los experimentos hechos con la máquina de Brewer, el 23 de Febrero de 1886, en Monte Alto, en presencia de la comision encargada por el Gobierno de Guatemala de pasar un informe sobre el cultivo y la explotacion de la fibra, se pusieron para ensayar 160 libras de tallos que produjeron 36 libras de cintas de fibra, sea un rendimiento de 23.13 p§.

Con la máquina nueva, los ensayos hechos en San

Francisco California han dado 37.40 p§, sea cerca del 14 p§ más, lográndose así este mayor rendimiento y una fibra en perfecta condicion.

En aquellos experimentos, las 36 libras de fibra nos han dado 7.50 libras de fibras desgomadas, blanqueadas, lo que equivale al 20.83 p§.

Ahora, comparando la produccion de la máquina nueva que es de 37.40 p§ con los ensayos de Monte Alto, vemos que 160 libras de tallos al 37.40 p§ dan 59.84 libras de fibra.

Admitiendo la misma proporcion de 20.83 p§ por el ya blanqueado, resulta los 59.94, sea 60 libras de fibras húmedas, nos darán 12.50 libras de fibra seca y blanca. Por consiguiente con las mismas condiciones de trabajo, y con sólo la diferencia del empleo de la máquina nueva, obtenemos de 160 libras de tallos 12.50 libras de fibras secas y blancas, lo que corresponde á un rendimiento de 7.81 p§ en vez de 4 p§ que se obtuvo en Francia y en otras partes, y de 4½ por ciento que hemos obtenido cuando tuvieron lugar los experimentos de Monte Alto.

Cuando se hicieron los ensayos en San Francisco, el Sr. D. E. W. Hilgard, profesor de agricultura en la Universidad del Estado de California, nos escribia:

"Estoy realmente sorprendido y satisfecho del buen resultado de su máquina y sin duda alguna podria vd. mandar sus productos tal como salen de la máquina á los mercados consumidores, aun sin proceder al blanqueo."

El resultado conseguido por nuestra máquina, que no necesita más que tres caballos de fuerza, en diez horas de trabajo, alcanza á 10½ quintales de fibras secas

y blancas ó sea más de média tonelada, como lo vamos á demostrar.

Admitimos como largo del tallo [término medio] 4½ piés, sea 1 metro 26 poco más ó ménos.

El cilindro de prensa tiene un diámetro de 0m.20; la circunferencia es pues

$$3.14 \times 0.20 = 0.628 = 0.63.$$

En Guatemala, el peso de un tallo es de 1,250 onzas, hasta 2,500 onzas.

Tomemos como punto de partida un peso de 2 onzas.

La máquina está construida para pasar 24 tallos á la vez, lo que representa un peso de

$$24 \times 2 \text{ onzas} = 48 = 3 \text{ libras}.$$

Así, por dos vueltas de la máquina habrémos pasado 3 libras de tallos; dando la prensa 15 vueltas por minuto, vemos que durante este tiempo se pasa por la máquina un peso de

$$\frac{15 \times 3}{2} = 22.50 \text{ libras do tallos.}$$

lo que á la hora da $22.50 \times 60 = 1,350$ libras y por dia de diez horas de trabajo $1,350 \times 10 = 13,500$.

Recordando lo que más arriba hemos dicho, á saber; que los ensayos hechos en San Francisco, nos han dado un rendimiento de 7.81 p§ de fibras secas y blanqueadas, resulta que la máquina en diez horas de trabajo nos dará

$$13,500 \times 7.81 \text{ p§} = 1,054.35 \text{ libras} = \text{qq. } 10.540.$$

En Guatemala hemos admitido siempre que las cua-

tro cosechas anuales de una manzana producian 90 quintales de fibra seca y blanca; ahora estamos convencidos de que obtendrémos más, pero hasta presentar pruebas en contrario admitirémos esta cantidad.

Resulta entónces que dando la máquina 10 quintales al dia, deberá trabajar durante nueve dias para beneficiar una manzana; y suponiendo 300 dias de trabajo al año, una sola máquina bastará para el producto de

$$\frac{300}{9} = 33\tfrac{1}{3} \text{ manzanas,}$$

sea média caballería más ó ménos que puede ser beneficiada con una máquina, dando un producto de 3,000 quintales.

Acabamos de ver que para descortezar las cuatro cosechas anuales de una manzana, se necesitan nueve dias; así, pues, para una manzana deberá trabajar la máquina durante 2¼ dias.

Dado el caso de que se operase sobre una caballería, teniendo por consiguiente dos máquinas en uso, el corte de una manzana podrá fácilmente hacerse con las dos máquinas en un dia y cuarto. Echando una mirada retrospectiva sobre las páginas anteriores, se verá que desde el *principio* de la madurez hasta *la madurez completa para el corte de los tallos*, hay un intervalo de 6 dias [poco más ó ménos]. De consiguiente, durante este tiempo, se puede descortezar el producto de la cosecha de cinco manzanas; *lo que prueba de una manera evidente, que la plantacion de una explotacion agrícola de Ramié, no puede hacerse arbitrariamente, sino que es indispensable dividir toda la extension de la caballería en*

zonas distintas de cinco manzanas, cuyas siembras deben hacerse con seis dias de intervalo.

De este modo, cuando la primera zona de cinco manzanas haya sido descortezada en seis dias, la segunda zona estará en las condiciones requeridas para ser trabajajada á su vez, y así sucesivamente. De esta manera se obtendrá un producto uniforme por toda la caballería, tanto bajo el punto de vista de la madurez como respecto á la calidad de la fibra.

Mediante este procedimiento, aseguramos á las dos máquinas un trabajo contínuo durante todo el año. Y en efecto, como el descortezamiento de cinco manzanas se hace en seis dias, para beneficiar todo el producto de un corte de la caballería, se necesitan 74 dias, lo que por los cuatro cortes, dará á las dos máquinas un trabajo de 296 dias al año.

CAPÍTULO V.

Estudio sobre el desengomamiento.

El desengomamiento es la operacion que tiene por objeto la eliminacion de todas las materias gomosas y resinosas que todavía envuelven la fibra despues del descortezamiento.

A la existencia de estas materias gomo-resinosas, así como á la película verde que las cubre, y que propia-

mente dicho constituye la verdadera corteza de la planta, se debe atribuir la adherencia de las fibras unas á otras, y su falta de desagregacion en el momento de la salida de la descortezadora. Estando esos productos gomosos íntimamente combinados con la misma fibra, se ve desde luego que su extraccion es una operacion delicada y que necesita de bastante cuidado.

En medio de los distintos modos que han sido puestos en práctica para su extraccion, considerarémos los más importantes, los que se dividen en

1º Procedimientos mecánicos.
2º „ químicos.

Segun que las operaciones se hagan sobre la fibra seca ó sobre la fibra verde, distinguirémos cada uno de los procedimientos de que acabamos de hablar en:

1º Procedimientos mecánicos aplicados... { (a) á fibra seca. (b) á fibra verde.

2º „ químicos aplicados... { (a) á fibra seca. (b) á fibra verde.

1º—*Procedimientos mecánicos aplicados á la fibra seca.*

Cuando este procedimiento está aplicado á la fibra seca, toma el nombre de desagregacion.

Hemos hecho resaltar ya en las páginas precedentes, los inevitables inconvenientes que llevaria consigo este modo incompleto de operar; no volverémos pues á hablar de él.

[b]—*A la fibra verde.*

La cantidad, la tenacidad, la adherencia, ó más bien, la combinacion tan íntima de las materias gomosas con la fibra, han hecho hasta la fecha inútiles todos los esfuerzos probados para su eliminacion mecánica.

No tan sólo, como lo hemos dicho ya, la goma envuelve la fibra, sino que ha sida absorbida por ella durante el período de su crecimiento y desarrollo; por consiguiente forma una parte integrante de aquella, y en esas condiciones una operacion mecánica, sea cual fuese, no podria jamas apartar sino lo que se halla en la superficie, sin producir la menor accion sobre lo que existe en el interior mismo de la fibra.

Repetidos experimentos han demostrado que la parte absorbida interiormente por la fibra se eleva á 42.85 por ciento del peso total de la goma.

Así, operando mecánicamente, de 100 partes de goma no se podrá quitar más de 100 — 42.86 = 57.14.

La fibra misma, sometida demasiado á menudo á operaciones mecánicas, violentas, se debilita, se corta, se aparta en fibras largas y fibras cortas, y por consiguiente no tiene sino un valor inferior, que no corresponde de ningun modo á las cualidades que de ella se requieren. Y para conservar á la fibra toda su tenacidad, todo su lustre, es preciso recurrir únicamente al empleo de los procedimientos químicos.

2º—Procedimiento químico.

Se aplica este procedimiento tanto á la fibra seca como á la fibra verde. Así, todo lo que se diga de esta última puede ser aplicado con la misma facilidad respecto á la fibra seca.

Las fibras vegetales propiamente dichas se componen principalmente de una materia llamada celulosa, insoluble en el agua, en las potasas y soda cáusticas, y en los ácidos diluidos.

En el Ramié, sin embargo, hallamos otros dos elementos que son la *vasculosa* y la *cutosa*. Estos tres elementos están á su vez impregnados de una materia gomosa que pronto se oxida al aire, volviéndose entónces insoluble en el agua, pero soluble en las combinaciones de potasa, soda ó cal. Si se quiere desembarazar enteramente la fibra de toda materia gomosa ó resinosa, será simplemente necesario trasformar estas últimas en jabones solubles mediante el empleo de potasa, soda ó cal, favoreciendo la reaccion por medio de una ligera calentada.

La duracion del contacto de la fibra y de las materias alcalinas, así como el grado de calor, depende naturalmente de las cantidades de materias extrañas que hay que eliminar, pero nunca pasa de 12 á 15 minutos, requiriendo una temperatura de 100 centígrados.

Habiendo sido eliminadas en en su mayor parte las materias gomosas que envuelven la fibra y las que son absorbidas por ella, la fibra ofrece un aspecto blanco gris, que se trasforma en un blanco brillante, deján-

dolo permanecer durante 25 á 30 minutos en los baños blanqueadores.

Despues de seca y trabajada en esas condiciones, la fibra no contiene sino 2 á 3 por ciento de goma, que no es menester extraer, porque en esas condiciones los manufactureros la prefieren por facilitar las operaciones de hilandería.

Y en efecto, la débil cantidad de goma [1 á 3 por ciento del peso de la fibra] que la envuelve, aunque sea insuficiente para darle tesura, le comunica una resistencia más grande miéntras está sometida á las diferentes manipulaciones de la parte manufacturera, sea el hilaje, la torsion, el tejido, etc.

Aquí viene naturalmente esta pregunta.

¿Será ó no útil ó necesario al agricultor hacer el blanqueo de la fibra, operacion que más bien debiera corresponder al fabricante?

¿No seria acaso suficiente para él hacer un sencillo desgomamiento al álcali, sin inquietarse de si la fibra es más ó ménos blanca?

Vamos á examinar esto. Más arriba hemos dicho que la inmersion de la fibra en soluciones alcalinas, sea potasa, soda ó cal, tenia por objeto la trasformacion de las materias gomosas, y su eliminacion bajo la forma de un jabon soluble.

Es preciso notar, sin embargo, que el mero hecho de la inmersion no es suficiente, visto que en la fibra no solamente encontramos materias gomo-resinosas al estado libre, sino que encontramos tambien una gran parte de ellas combinadas químicamente con las materias colorantes de la planta.

Esas últimas combinaciones, enteramente insolubles

en los líquidos alcalinos, no se vuelven solubles sino bajo el influjo de una accion descomponente, producida por la oxidacion de la materia colorante; oxidacion que se consigue sometiendo directamente la fibra al baño de blanqueo.

Y en efecto, la descomposicion simultánea de los elementos empleados en este blanqueo, y de los elementos constitutivos del agua, producen una cantidad enorme de oxígeno, el cual, apoderándose á su vez del hidrógeno de la materia colorante, la destruye dejando libres las materias gomosas, que se disuelven en la solucion, produciendo una fibra enteramente desgomada [á 2 por ciento] y blanqueada.

Así pues, como lo vemos, la operacion del blanqueo tiene por objeto no tan sólo producir una fibra blanca, sino que su principal papel es volver solubles las partes gomosas sobre las que las operaciones anteriores no habian tenido accion alguna.

Como estas últimas partes se llevan más ó menos el 43 por ciento del peso total de la goma, dirémos que para conseguir una fibra en buenas condiciones mercantiles, es *indispensable* recurrir á los baños de blanqueo, no pudiendo éstos ser reemplazados por ningun otro elemento que satisfaga las mismas condiciones de oxidacion, como quedó expresado ya.

Dirémos, en fin, que la fibra tratada sencillamente por los baños alcalinos tiene un valor que varia entre 7 y 10 centavos la libra, miéntras que la fibra blanqueada vale entre 15 y 20 centavos. El costo de esta operacion no pasa de un peso por quintal, puesto que se emplean materias químicas de muy poco valor; la merma es de 7.84 por ciento, como se ha dicho atrás.

y por consiguiente es una operacion muy ventajosa para el productor.

CAPITULO VI.

EL RAMIÉ BAJO EL PUNTO DE VISTA DE LA INDUSTRIA.

Considerado bajo este aspecto, ¿cuál es el grado de similitud ó de disimilitud esencial y característico entre el Ramié y las otras plantas textiles en uso en la industria?

Para contestar á esta pregunta es preciso, en primer lugar, estudiar la fibra en su largo, ancho y grueso; examinar en seguida su resistencia á la traccion, á la torsion; su grado de elasticidad, y su propia resistencia bajo la accion del vapor de alta presion.

Establecidos estos puntos, se le comparará sucesivamente á los mismos elementos de las otras fibras, como el lino, el cáñamo, el yute, el algodon, la seda, etc. etc., y de este exámen comparativo resultará su grado ventajoso de sustitucion á las otras fibras ó su grado de posibilidad de combinacion con ellas.

Despues de la operacion del descortezamiento, las fibras aisladas tienen un largo que puede variar [término medio] entre 10 y 18 pulgadas, pero en este estado se componen de una sucesion de fibras más cortas, íntimamente reunidas entre sí por medio de celdillas, que se apartan en seguida las unas de las otras bajo el influjo de procedimientos químicos.

En esta última condicion de aislamiento la fibra posee un largo natural de 6 á 9 pulgadas.

El lino, el cáñamo y el algodon tienen un largo más reducido como se verá en el cuadro que sigue, en el cual han sido tomados como unidad los resultados obtenidos por el Ramié para que se pueda juzgar fácilmente del valor recíproco de las fibras.

Nombres.	Largo.	Grueso.	Resistencia á la traccion.	Elasticidad.	Resistencia á la torsion.	Pérdida por ciento sobre la libra expuesta durante 6 horas al vapor en alta presion.
Ramié......	1	1	1	1	1	1
Lino.........	1.10	1.2	1.4	2.3	4.5	3.50
Cáñamo......	1.10	2.3	1.3	3.4	19.20	6.07
Algodon.....	1.12	1.3	1.3	1	4	5.82
Seda.........	100	1.4	1.6	4	6	

Resulta que, despues de la seda que es superior como largo, como grado de torsion y de elasticidad, la fibra del Ramié es más larga y más uniforme que la de todos los demás textiles citados.

Es más sólida, más resistente á la traccion y á la torsion, y más elástica que la fibra del lino y del cáñamo. Es superior al algodon, salvo en lo tocante á la torsion.

Vemos, pues, que mezclada con esas diferentes fibras, dará á los tejidos fabricados más consistencia, más solidez y más brillo.

Empleada sola, podrémos conseguir una variedad sin fin de productos de toda clase, desde los tejidos más finos hasta los más pesados y los más apretados.

Examinemos ahora si es necesario para la manufactura del Ramié emplear máquinas especiales, y si no seria posible utilizar las ya actualmente en uso en la industria.

Un estudio profundo de la fibra, ha demostrado que por medio de estiradas especiales, progresivas y bien entendidas, se alcanza desdoblar la fibra á tal grado, que puede al instante y directamente ser puesta en las "cardas" á propósito para el algodon.

Esa operacion de estirados preliminares es indispensable, visto que seria materialmente imposible trabajar en buenas condiciones una fibra tan larga como la del Ramié, con máquinas construidas para fibras cortas, el algodon, por ejemplo.

La operacion del corte, que consiste en cortar las fibras de un largo determinado, ántes de ponerlas en las cardas, debe absolutamente abandonarse; de lo contrario, la inmensa cantidad de desperdicios que de ella resultaria, anularia completamente las ventajas que se hubieran querido conseguir con el empleo del Ramié.

Para llegar á la division completa y perfecta, es preciso hacer resbalar progresivamente los diversos elementos de la fibra, unos sobre otros, y sin ningun esfuerzo brusco efectuar la separacion de una manera lenta, natural, por adelgazamiento considerable de la cinta, adelgazamiento que, segùn los casos, puede llegar hasta 120.

Es decir, que teniendo una cinta de fibra de una vara de largo, puede estirarse de manera de obtener una fibra de 120 veces su largo primitivo; sea 120 varas en el presente caso.

Por otra parte, es evidente que para llegar prácticamente á este alargamiento considerable, es necesario que las fibras resbalen con *suma facilidad*, á fin de evitar toda quebradura anticipada, siendo preciso que la

cinta esté blanda y haya sido preparada en excelentes condiciones.

En el caso que acabamos de examinar, y que tiene por objeto trabajar el Ramié con las máquinas para el algodon, sea como sustituto de esta fibra, sea como mezcla con ella, el peinado no es generalmente puesto en práctica, á no ser que sea para producir al hilaje números muy finos, en cuyo caso el peinado se hace despues del cordaje de la fibra de algodon.

Resulta de allí, que para una mezcla de algodon y de Ramié, *si las fibras no deben ser peinadas*, se pueden combinar directamente las fibras entre sí ántes de la entrada en la carda; en el caso contrario, no se puede hacer la mezcla sino despues de ser peinado separadamente cada una de ellas, si no el Ramié, siendo más largo que el algodon, éste último seria enteramente eliminado de la cinta sometida al peinado, reduciéndose al estado de *borra.*

Si se quisiera trabajar el Ramié con las máquinas para el lino, tambien seria necesario hacer el peinado por separado, ántes que cualquiera otra preparacion, no empleándose el cardado, que no está en uso sino para las estopas ó sea fibras cortas.

El peinado aquí toma el nombre de "rastrillado," y tiene por objeto la separacion completa de las fibras cortas de las largas, que están mezcladas directamente en proporcion determinada con las fibras largas del lino, teniendo el cuidado de hacer íntima la mezcla por medio de varios pasajes en los "gill boxes."

Las fibras cortas se las puede cardar, sea separadamente, sea con el algodon, la lana, borra de seda, ó aun con las fibras cortas del lino.

Para los productos compuestos de lana y de Ramié, se puede tambien operar de dos modos distintos:

O pueden aplicarse á la fibra los estirados preliminares, como lo hemos dicho ya, y entónces cardar los dos productos juntos, ó trabajarlos separadamente, es decir, cardar y peinar la lana por un lado, hacer la operacion del "rastrillado" sobre el Ramié, y mezclar las dos fibras en los "gill boxes."

Respecto á la mezcla con la seda, se opera como en el último caso.

Fuera de los casos que acabamos de examinar, se puede aun dividir el trabajo de las fibras de manera á no juntarlo sino en el momento de tejer, y utilizar así indistintamente los hilos de Ramié, sea como trama, sea como pié.

Teniendo el Ramié una densidad mayor que la del algodon, los productos que se conseguirian mezclando las dos fibras, ó empleando exclusivamente la primera, serán más pesados que los tejidos de algodon puro.

Sin embargo, en un caso dado, por ejemplo, para la fabricacion de la manta, puede que sea necesario que los tejidos tengan el mismo peso. Entónces es preciso cambiar el número de hilado del Ramié, á fin de que corresponda con el peso equivalente del algodon.

Sabemos que 67,200 yardas de hilo de algodon del número 80 pesan una libra, es decir, que un pedazo de manta conteniendo 67,200 hilos de algodon del número 80 y del largo de una yarda pesará una libra.

Propongámonos hacer una pieza del mismo peso y del mismo tamaño con el Ramié, y averigüemos cuáles son los elementos que debemos cambiar.

Los experimentos han demostrado, que si el algodon pesa 1, el Ramié pesará 1.4.

Siendo los hilos de esta última fibra más pesados, será preciso adelgazarlos para resolver el problema, y por consiguiente aumentar el número del hilado, trasformándólo de 80 en $80 \times 1.4 = 112$.

En esas condiciones determinarémos el número de yardas de hilo de Ramié del número 112 contenidos en una libra.

El número 80 en el algodon se compone de 80 manojos de hilo de 840 yardas cada uno; sea por todo $80 \times 840 = 67{,}200$ yardas por libra.

Conservando para el Ramié el mismo número de yardas por cada manojo, el número 112 se compondrá, pues, de $112 \times 840 = 94{,}080$ yardas por libra.

El pedazo de Ramié tendrá, por consiguiente, 94,080 hilos del número 112 y de una yarda de largo cada uno, en lugar de 67,200 del número 80 para el algodon. En fin, como último ejemplo, supongamos que se tratase de hacer un pedazo de manta de la misma dimension y del mismo peso que un tejido de algodon compuesto de 288,000 yardas de hilo número 80.

Segun estos datos, el peso del algodon empleado es de

$$\frac{288{,}000}{67{,}200} = 4 \text{ libras } 4 \text{ onzas,}$$

y para el Ramié será preciso emplear.................. $288{,}000 \times 1.4 = 403{,}200$ yardas de hilo del número 112.

El peso de dicho pedazo será entonces

$$\frac{403{,}200}{94{,}080} = 4 \text{ libras } 4 \text{ onzas.}$$

es decir, el mismo peso que para el algodon.

De esto resulta claramente, que para hilar el Ramié con las máquinas de algodon, basta cambiar el número de cortes de manojos en la proporcion de 1 á 1.4, quedando lo mismo el largo de cada corte que para el algodon, es decir, 840 yardas.

Harémos observar, que la proporcion de 1 á 1.4 entre el algodon y el Ramié, no es un término absolutamente fijo, cambia notablemente, segun las estaciones, las cosechas, la calidad y el grado de preparacion preliminar de la fibra.

Se deberá, pues, ántes de poner un lote en las máquinas, determinar exactamente esta proporcion, lo que se hace con la mayor facilidad empleando el modo siguiente:

Se pasa primeramente por la carda un peso conocido de algodon, y al salir la cinta se saca y se pesa una muestra de diez varas.

En seguida se hace una mezcla de 50 p§ de algodon y de 50 p§ de Ramié, que tambien se pasa por la carda. Se mide y se pesan otra vez diez varas de esta segunda cinta, y la diferencia que se note entre los dos ensayos, determinará la proporcion *en peso* que hay que establecer entre el algodon y el Ramié.

Para determinar con más seguridad esta proporcion, es indispensable que esas operaciones se hagan con una misma carda, á fin de no tener que tomar en consideracion el coeficiente de desperdicio de esa misma carda; y en lugar de trabajar el Ramié sólo, para este ensayo, es preferible combinarlo con el algodon, á fin de saber de un modo más preciso la manera con que una fibra se comporta con respecto á la otra.

Vemos por esta sucinta exposicion, que el Ramié no

tan sólo puede unirse fácilmente con todas las otras fibras conocidas, sino que el tejido que de sus mezclas resulte, habrá adquirido propiedades y cualidades nuevas y ventajosas.

Además, por medio de preparaciones bien entendidas y bien combinadas, puede ser trabajado con todas las máquinas de que se compone el material actual de las hilanderías.

Es, pues evidente, que los países en donde la industria algodonera está paralizada, á consecuencia ya de una falta absoluta de materia prima, ya por motivo de un precio demasiado elevado, que hace imposible la competencia con la importacion, hallarán en el cultivo y en la explotacion del Ramié, una poderosa palanca no tan sólo para levantar de nuevo completamente y de una vez esta industria nacional, sino tambien para hacer una fortuna rápida, utilizando de un modo inteligente los recursos del país.

CAPÍTULO VII.

Gastos generales para la explotacion de una plantacion de Ramié.

Habiendo pasado en revista las varias trasformaciones por las que tiene que pasar el Ramié, desde el momento de su plantacion hasta su entrada en la

nufactura, concluirémos este opúsculo dando una idea general del costo que tendrá la instalacion de la maquinaria y los gastos subsecuentes que se requieren para el establecimiento de una explotacion agrícola.

Al hacer esas valuaciones nos referirémos á los precios máximum de Guatemala, siendo los únicos que podemos tomar como base, por ser el país en donde hemos hecho los ensayos.

Formarémos un cuadro general que será fácil apropiar á los otros países, teniendo el cuidado de tomar en consideracion las correcciones obligadas, sea por la variacion en el precio del jornal, los gastos de acarreo, etc., etc.

Antes de establecer esos cálculos, creemos necesario describir, en pocas palabras, la naturaleza y la disposicion entera de los diferentes aparatos para el beneficio de la planta.

El material para descortezar, desgomar, blanquear, secar y empacar el producto de cuatro cosechas anuales de média caballería de Ramié y ponerla en las condiciones requeridas para la exportacion, se compone de una serie de máquinas, suficiente para el trabajo de 32 manzanas, las que producen al año 3,000 quintales de fibra mercantil. Toda la serie de aparatos pueden montarse en una galera de 111 piés de largo y de 22 piés de ancho.

A la distancia de 18 piés de cualquiera extremidad y en el centro de la galera, tenemos primeramente la máquina descortezadora, que tiene 8 piés de largo.

El intervalo de 18 piés detrás de la máquina es indispensable para depositar los tallos una vez cortados, los que de este modo se hallan directamente á mano

del operario encargado de meterlos en la máquina. Ocho piés mas allá de dicha máquina, equidistantes 4 piés, se colocan paralelos dos estanques de madera [el uno para el desgomamiento, el otro para lavar la fibra] teniendo cada uno 9 piés de largo, 3 de ancho y 3 de alto.

En seguida de los estanques de desgomar y lavar y 4 piés adelante, se coloca en el centro otro estanque fijo de igual tamaño para el baño.

En seguida, y siempre con 4 piés de intermedio, se pondrán otros dos estanques para el blanqueo, colocados en la misma posicion que los dos primeros.

A los 8 piés de estos últimos viene un secador mecánico automático de 18 piés de largo.

Este secador es indispensable en todos los países tropicales é intertropicales donde es imposible secar al aire libre durante el invierno.

Además, es de toda necesidad económica, siendo evidente que para el productor conviene secar pronto y empacar el producto diariamente, sin verse expuesto á los atrasos inevitables de tener que secar al sol.

Este secador está construido de tal modo, que depositada la fibra sobre el tablero movible, se encamina de una manera continua y automática por todo su largo y altura, saliendo completamente seca á los 8 á 10 minutos.

A su salida del secador, la fibra entra en una última máquina con cilindros acanalados, que tiene por objeto ablandar la fibra, abriéndola y dándole un aspecto brillante y parejo.

Entre esa máquina y el fin de la galera quedará un espacio libre poco más ó ménos de 18 piés.

Como lo hemos dicho, esta serie completa basta para beneficiar en un año el producto total de cuatro cosechas de 32 manzanas, sea 3,000 quintales.

Manifestarémos ahora cuál será, con corta diferencia el costo de una serie de máquinas en los puertos de Centro América, en moneda de Guatemala—el de la preparacion y siembra de un terreno de 32 manzanas bajo la base de tres reales diarios de jornal, que es el máximum en Guatemala, y por último, los gastos de cultivo y explotacion.

Una máquina descortezadora....	$1,500 00	
Una secadora......................	675 00	
Una alisadora......................	325 00	
Cinco estanques de madera, á 20 pesos..........................	100 00	
Una prensa........................	150 00	$2,750 00
Un motor, sea de vapor sea hidráulico......		1,000 00
		$3,750 00
Gastos de preparacion del terreno y siembra de 32 manzanas, á 20 pesos............		640 00
		$4,390 00

La descortezadora produce 10 quintales al dia de fibra seca y blanqueada, con lo que en 25 dias de trabajo en el mes producirá 250 quintales. Sabemos que se necesitan 2¼ dias para beneficiar un corte de una manzana, y por consiguiente, en 25 dias obtendrémos el producto de un corte de 11 manzanas, lo que corresponde á cien dias de trabajo en los 4 cortes de 11 manzanas, y á trescientos dias, sea un año, para los 32.

Para el corte de 11 manzanas, bastarán 5 hombres, en 25 dias á 3 reales diarios.....	$ 46 88
Cuatro carreteros y gastos de carretas, etc., á $1 diario, en 25 dias........................	100 00
Descortezamiento: 3 hombres en 25 dias, á 3 reales..	28 12
Motor: 25 dias á $1................................	25 00
Desengomamiento y blanqueo, 3 hombres en 25 dias, á 3 reales..........................	28 12
Productos químicos á 50 cs. quintal, por 250 quintales..................................	125 00
Secadora: 2 hombres en 25 dias, á 3 reales..	18 75
Gasto de vapor ú otro combustible...........	25 00
Empaque: 3 hombres en 25 dias, á 3 reales..	28 12
Tela para empaque, á 2 reales quintal, en 250 quintales..................................	62 50
Gastos de exportacion, flete de mar y demas gastos, hasta su realizacion en Europa, $3 el quintal; en 250 quintales.................	750 00
	$1,237 49

Suma que dividida entre los 250 quintales, da $4.95 de costo por cada quintal en moneda de Guatemala. El precio de venta en Europa es de $12 el quintal, cuando no está enteramente desengomado; en el estado en que lo produce la máquina y los procedimientos químicos vale de $15 á $20; pero aun admitiendo el bajo precio de $10, en Europa, que equivale á más ó ménos $13 de moneda de Guatemala, se encuentra un beneficio neto de $8 por cada quintal; $2,000 por los 250 quintales; y por mes, sean $24,000 por los 3,000 quintales que deben producir las treinta y dos manzanas en un año.

La facilidad de propagacion, de cultivo y de aclimatacion del Ramié, su pronto desarrollo, el poco capi-

tal exigido y los beneficios considerables que su explotacion promete al agricultor inteligente y activo, hará sin duda que extienda en grandes proporciones; pero las aplicaciones en que se puede utilizar esta fibra tan rica, son tan numerosas que por mucho tiempo no tendrá límite su consumo para la manufactura por considerable que sea su explotacion agrícola.

Lo defectuoso de su preparacion hasta ahora, es la única causa que ha impedido su extension en las plazas de Lóndres, Liverpool, Manchester, Glasgow, el Havre, Marsella y Hamburgo; en donde hay mercado para el Ramié, empleado ya en varias fábricas.

Ahora que tenemos los procedimientos y los medios para producirla en excelentes condiciones mercantiles, contribuimos por nuestra parte á propagar y extender este nuevo elemento de progreso y de fortuna.

Los que deseen máquinas para el Ramié, así como informes más detallados sobre su costo, el de los productos químicos que se requieren, pueden dirigirse á los Sres. Urruela & Urioste, 202 calle Market, San Francisco, California, únicos agentes para la venta de estas máquinas.

Para todos los otros datos relativos á la plantacion, á la explotacion é instalacion mecánica, pueden dirigirse al que suscribe, finca "El Congo," Escuintla, Guatemala, quien además se apresurará á proporcionar á los agricultores los tallos ó raíces, etc., que pudieran necesitar para principiar las plantaciones.

San Francisco California, Octubre de 1886.

G. Mechelaere.
Ing° Civil.

Á LOS CULTIVADORES DEL SUR.

El Ramié ó Rhea es una planta que ha llamado la atencion del comerciante, del fabricante y del cultivador, durante los últimos cien años. Es la fibra vegetal más hermosa y fuerte; se le llama seda vegetal á causa de su gran resistencia, finura, brillo y durabilidad. Hasta ahora sólo habia existido un obstáculo que impedia que se cultivara y empleara extensamente; éste era el no haberse descubierto una máquina que pudiera descortezar ó desfibrar la planta. El Ramié tiene un tallo leñoso cubierto en su parte exterior por la epidérmis, debajo de la cual, como sistema nervioso, existe una fibra fina, sedosa, pero sumamente fuerte, incrustada en una sustancia gomosa, la que en combinacion con la madera y la epidérmis, ha resistido hasta ahora todos los procedimientos adoptados por los Gobiernos, con la ayuda de la ciencia, para resolver el problema del descortezamiento, que pudiera hacer al Ramié útil al hilador, y convertirlo en [lo que es] el rival del algodon, lino, yute, cáñamo y seda, cuyas cualidades posee de una manera sorprendente. La solucion de este problema lo ha demostrado con éxito la "International fibre C^{o}" de New-York, que despues de grandes gastos y trabajos ha perfeccionado maquinarias que llevan á cabo prácticamente y por completo el descortezamien-

to del Ramié de una manera satisfactoria y concluyente. Hace como veinte años que Mr. Lefranc, de Louisiana, consiguió llamar la atencion de los cultivadores de ese Estado, hácia el cultivo del Ramié, estando en la creencia que habia descubierto una máquina que podia descortezar la planta. Sin embargo, la experiencia le demostró que se habia equivocado, y el Sr. Lefranc murió recientemente despues de haber dedicado gran parte de su vida tratando de conseguir ese gran objeto. Por supuesto que su mal éxito desalentó el cultivo del Ramié, y hasta hace poco que casi habia concluido.

Mr. Favier, de Avignon [Francia], molinero é inventor experimentado, dijo que habia resuelto la cuestion; pero la experiencia ha probado que prácticamente no ha tenido el éxito deseado. El Sr. Favier confiesa "que la cantidad de su produccion diaria se limita al número de tallos que pueden suministrarse uno á uno y á la mano, *cien libras* de fibra limpia por dia; es el límite máximo del trabajo útil de la máquina, y el producto de una fábrica sólo puede aumentarse aumentando el número de sus máquinas." Esta confesion, prácticamente destruye el valor de la máquina de Favier, debido al número de operarios que se necesitan, y al gran gasto que ocasiona el gran número de máquinas que se emplean. En una palabra, el fin, en este caso, no justifica los medios. Lo mismo puede decirse de tantas invenciones que se han ensayado y no han tenido éxito.

La máquina de la "International fibra Cº," produce de tres mil á cuatro mil libras de fibra limpia diariamente, y por eso es la máquina por excelencia, siendo el resultado de grandes gastos, trabajos y sacrificios.

La "International fibre C°." además de la maquinaria perfecta que emplea para descortezar el Ramié en grandes cantidades, ha comprado del senador Feray, de Francia [hilador práctico], por una suma de consideracion, el derecho y propiedad exclusivos, para los Estados Unidos, de su máquina para hilar, blanquear, cardar, teñir, etc., el Ramié. La Compañía está tomando las medidas necesarias para establecer fábricas en el Este y Sur con el objeto de convertir el Ramié en artefactos de seda para vestidos, en cortinas de encaje, adornos de chimeneas y puertas, médias, alfombras, bandas, etc.

La Compañía ofrece vender su máquina trituradora, que rompe los tallos, por la suma de $550, y la máquina para raspar, por la suma de $850. La construccion de ambas máquinas es sumamente sencilla, y éstas pueden hacerse funcionar por cualquier operario.

La Compañía invita cordialmente á los cultivadores del Sur, á quienes se dirige este folleto especialmente, que vengan á examinar las máquinas y el Ramié ya beneficiado. Puede verse la planta en su crecimiento y en su estado crudo y listo para su manufactura. Tambien pueden examinarse artefactos de vestidos [que tienen la misma apariencia de la seda], tejidos de Ramié imitando pieles de nutria [que vale $18 la yarda], cortinaje de ventanas, ropa interior, alfombras, etc., como tambien la fibra enteramente limpia y sin limpiar, la fibra blanqueada y sin blanquear, la hilaza y madejas de todos colores, porque el Ramié se tiñe tambien como la seda.

El cultivo del Ramié es simplemente una cuestion de dias. Ya que se ha descubierto la máquina que po-

see en mayor grado la capacidad necesaria para el descortezamiento del Ramié, solamente se necesita que los cultivadores se dediquen cuanto ántes al cultivo de esa planta cuya cosecha produce diez veces más que la del algodon y cuatro veces más que la del arroz ó azúcar. No tiene enemigos como el barreno, el gusano, la sequía ó las escarchas tempranas.

El agua no le causa ningun perjuicio y sus raíces pueden resistir en los terrenos anegados.

El Ramié ó planta Rhea es una planta perenne de la familia de la ortiga sin dardos. Crece espontáneamente en el Asia tropical y se cultiva con éxito en Francia, España, Argelia y Egipto. Hácia principios del siglo actual, se introdujo su cultivo en las Indias Orientales británicas en donde se creyó que sustituiria al cultivo del yute; pero esto no sucedió porque los naturales del país no podian sacar la fibra fácilmente.

El método primitivo de descortezamiento ha sido hasta la fecha el procedimiento tardío de triturar la planta con la mano y de esa manera el cultivador chino obtenia de tres á cinco libras diarias. Esta fibra despues de limpiarse de su goma natural y de blanquearse, valia en Francia é Inglaterra, cuando se mezclaba con la seda, de sesenta á ochenta y cinco centavos por libra. Sin embargo, su cultivo se ha extendido sobre manera, é Inglaterra importó en 1863 más de cuatro millones de libras de la fibra, y en 1865 como siete millones de libras. Miéntras tanto pocas mejoras se habian llevado á efecto en el procedimiento de descortezar y en 1879 se abrió una exhibicion de maquinarias de Ramié en Saharoompore, provincia de Bengala, en donde se ofreció un premio de f. 125,000 á la

máquina que tuviere las mejoras más importantes y útiles. El jurado concedió á un inventor f. 12,500 por la máquina que tenia ménos defectos como estímulo. Esto demuestra la estimacion que tenia entónces del Ramié el Gobierno británico.

Hay diferentes variedades de la planta, pero las dos más importantes son: la blanca [*urtica nivea*] y la verde [*urtica utilis*]. La primera de éstas produce una fibra de gran mérito y que resiste el frio mejor que la clase verde, pero en la region del Mediterráneo se da en ménos abundancia, tanto con respecto á su largo como al número de sus tallos, de modo que en la práctica se prefiere generalmente la *urtica utilis*.

CULTIVO DEL RAMIÉ.

Los terrenos lijeros, arenosos, sílico–arcillosos ó de aluvion y qne pueden regarse fácilmente son los más adecuados para este cultivo.

El campo que se destina para el Ramié debe labrarse bien hasta la profundidad de un pié por lo ménos y perfectamente mullido; los surcos deben hacerse á un pié de distancia de uno á otro, y deben plantarse las raíces en hileras, colocándolas á una profundidad de cinco ó siete pulgadas, segun su tamaño, y á una distancia de diez y ocho pulgadas entre sí.

Puede hacerse la plantacion desde Marzo hasta fines

de Octubre, pero en los meses de calor debe mantenerse el terreno húmedo durante los primeros catorce dias que siguen á la plantacion.

En climas y países tropicales es mejor hacer los surcos de E. á O., para impedir que el sol del medio dia deseque el terreno; en climas y países templados, en donde puede regarse fácilmente, la direccion de los surcos debe ser de Sur á Norte, porque la experiencia ha demostrado que un terreno húmedo y caliente contribuye de una manera notable al crecimiento del tamaño de la planta, sin fomentar la formacion de ramas laterales.

Durante el primer año debe mantenerse el plantío libre de las malas yerbas. En el segundo año se podrán quitar las raíces de una ó dos hileras para servir á una nueva plantacion.

Puede crecer en cualquier lugar; hácia el Sur de Virginia y en Georgia ha crecido sin cultivarse desde 1867. Un cultivador bien conocido plantó una hilera en ese año y ahora se ha extendido en una faja de cincuenta piés de ancho. Tambien puede propagarse por estacas. Cuando las estacas están bien logradas se colocan en el terreno y se les cubre ligeramente con tierra, y en breve tiempo brotarán retoños de cada yema. Esto es de mucha importanaia para conseguir un acopio de plantas, pues debido á la demanda que existe en la actualidad es sumamente difícil y costoso obtener una gran cantidad de raíces.

De mil raíces que se propaguen de esa manera se pueden lograr quince mil para la próxima estacion, y éstas ocuparán un plantío de dos á tres acres.

En el Sur se pueden hacer tres cosechas en un año

comun, y cada una de ellas rendirá mil doscientas libras de fibras limpias por acre.

La época en que maduran los tallos, y cuando deben cortarse, están indicadas por el color castaño de la parte inferior de los tallos. Estos deben cortarse á una ó dos pulgadas del terreno. Las hojas que quedan sobre el terreno en donde está hecho el plantío pueden servir de magnífico abono, pero la aplicacion de un abundante abono líquido de tiempo en tiempo mejorará la cosecha. Las partes leñosas de los tallos reducidas á cenizas tambien son un excelente fertilizador.

Los plantíos del Ramié se diferencían de los de algodon en que rara vez necesitan renovarse, y que cuando las plantas ya se han establecido no necesitarán más cuidado que el de la aplicacion de abonos. El Ramié no es una planta perenne en los Estados del Norte, y por eso esta nueva industria tiene que desarrollarse en el Sur, aunque puede extenderse más hácia el Norte que el cultivo del algodon, porque sus raíces pueden resistir la accion de las fuertes heladas; sin embargo, no se podrán lograr en aquellos lugares en donde caen abundantes nevadas y la nieve permanece sobre el suelo. Los ricos valles y las laderas del Sur y Suroeste dentro de pocos años, indudablemente estarán ocupados en parte cuando ménos con plantíos de Ramié.

Lo que más se necesita en la actualidad para establecer el Ramié sobre bases permanentes, es una discusion libre y minuciosa sobre sus méritos. Los cultivadores que cosechan este producto deben estar seguros de un mercado no muy distante de sus plantíos de Ramié.

Los capitalistas que deseen construir edificios y proveer la maquinaria necesaria para extraer la fibra de los tallos, deben hacer convenios con los cultivadores, y tomar las medidas convenientes para llevar á cabo esta industria con éxito pecunario.

En la actualidad es grande ya la demanda de la fibra preparada y continúa aumentando diariamente, sobre todo en los países europeos, en donde los fabricantes están dedicándose más que ántes á la industria del Ramié.

Tambien el cultivo de la planta se está extendiendo con rapidez y se asegura que en la parte Sur de Francia se han conseguido cuatro cosechas de tallos en un sólo año.

Indudablemente debiamos obtener iguales resultados en los ricos terrenos de nuestros Estados del Golfo.

Poseemos todos los recursos naturales que son necesarios para la produccion de la fibra del Ramié casi en cantidades ilimitadas y como es de más valor que el algodon, creemos que debia ocupar su lugar y aun ser la mayor y más importante de esas dos industrias.

La análisis química de la planta del Ramié demuestra que los elementos que principalmente consume y que en consecuencia deben suministrársele, por medio de abonos, son: la potasa, sosa y el fósforo; estos elementos con el nitrógeno provenido de la descomposicion de las hojas verdes que quedan sobre el terreno, impiden que éste se agote durante un tiempo indefinido.

Es de suma importancia la preparacion del terreno. Antes de plantar debe labrarse hasta una profundidad de quince pulgadas, de modo que las malas yerbas enterradas se incorporen perfectamente. Si el terreno no

es fértil, puede ponérsele una capa de abono cuando se da el último fierro.

No da una cosecha que se agota y en terrenos fértiles, buenos y profundos podrá crecer muchos años sin necesidad de abonos; pero en los agotados campos del Sur de Europa y de Argel se pueden obtener los mejores resultados por medio de ligeros abonos anuales que se compongan de abono de establo ó abonos químicos.

Se pueden plantar cinco mil raíces en un acre. Despues de eso la planta brota de cualquiera parte de las raíces y cubre el terreno, de modo que despues del segundo año no se necesita cultivarlo, y se puede conseguir una cosecha completa, año por año, sin necesidad de nueva plantacion. Si el terreno es pobre y delgado debe abonarse con estiércol ó con un compuesto ordinario cada invierno en Diciembre ó Enero.

Es mejor comenzar á plantar el Ramié con pedazos de raíces y pequeños tallos en vez de semilla. Los tallos y raíces se multiplican con suma rapidez y facilitan la plantacion, miéntras la semilla se desarrolla para formar plantas servibles en seis á nueve meses. Con cuidado se pueden obtener buenos resultados si se usan los tallos. Aunque el plantarlos es algo más costoso, la cosecha se obtendrá más temprano y dará mejores resultados pecuniarios.

El Ramié puede crecer con éxito en cualquier parte de los Estados Unidos, sobre todo en el Sur. En la Georgia Central, rinde dos cosechas; en Luisiana, Florida y los Estados de la misma latitud puede producir tres cosechas. Cada cosecha debe dar diez toneladas ó sean veinte mil libras de tallos y cuatro mil libras de

fibra limpia. A cinco centavos la libra da un rendimiento total de doscientos pesos por acre.

La "International Fibre Cº" ha hecho arreglos para conseguir una cantidad ilimitada de raíces de Ramié que le envian sus corresponsales en Europa y Africa, y está lista para proporcionarlos á los cultivadores á su precio de costo de catorce pesos el millar.

Se solicitan pedidos y se suplica á los corresponsales que manden con esos pedidos letras de cambio ó giros contra el correo dirigidos á la "International Fibre Cº" número 102 calle de Chambers.—*John W. Anderson*, presidente.

HISTORIA DEL LINO Y SU CULTIVO.

(Traducido por Ricardo de Mária Campos.)

No se conoce el país de donde es originario el lino, aunque hay suficientes razones para creer que haya sido la Armenia; pero no cabe duda que de ahí, se extendió despues por todos los países en que lo conocieron los antiguos. El cultivo del lino y la de los tejidos que se hacen con su fibra, se remonta á épocas muy remotas.

La Biblia cuenta asuntos que hacen referencia al lino fino del Egipto y los linos morados y finos de la Judea, lo cual viene comprobando la antigüedad del lino y sus productos.

Lo primero que se encuentra sobre el lino, es en el Génesis XLI, 42 que dice así: Cuando Joseph fué nombrado virey de Egipto, Pharaohn le engalanó con vestiduras de fino lino. Despues en el Exodus IX, 31, dice: cuando cayó una de las plagas sobre él, tanto el lino como la cebada fueron destruidas; la cebada estaba espigando y el lino produciendo sus cápsulas." Job, que se supone haber vivido ántes de la era de Moisés, se queja de que "sus dias corrian más ligeros que las lanzaderas de un tejedor." [Job VII, 6.] La exactitud de estas alusiones pueden ser comprobadas

por los viajeros que hoy en dia van por el Egipto, pues tanto el cultivo del lino como todos los procedimientos de que se valian para separar la fibra y aderezarla, así como las operaciones consiguientes de hilar y tejer el lino, haciendo géneros, están pintados con una habilidad artística en los templos y tumbas del Egipto, y tan frescos como si hubiesen sido pintadas ayer, cuando hace 4,000 años.

Es un hecho realmente notable, que los géneros de lino en que las mómias egipcias fueron envueltas hace más de cuarenta siglos, estén aún en perfecto estado de conservacion, lo cual demuestra la extraordinaria tenacidad y duracion de la fibra del lino y cuya cualidad no posee en igual grado ningun otro textil. Las naciones de la antigüedad que seguian al Egipto en fama por el producto de sus telares, eran Phoenica, Babilonia, Colchis, Grecia, Italia, Alemania, Gaul y España, de las cuales las cuatro últimas eran tambien regiones productoras del lino.

Despues de la caida del Imperio Romano, las manufacturas de lino sufrieron un largo eclipse en los archivos de la historia, debiéndose principalmente su reaparicion en el décimo siglo á los flamencos. En este siglo, la ciudad de Ipres en Flandes fué fundada, y poco tiempo despues ya era famosa por sus géneros de lino, llamados hoy en dia "Diaper" ó sea d'Ipres. Sin embargo, allá como en el siglo sétimo, las señoras de rango en Inglaterra y aun las princesas reales, adquirieron mucha fama por la habilidad que tenian para hilar, tejer y bordar los ricos vestimentos del clero anglo-sajon. Despues de la conquista normanda, estuvieron inmigrando en Inglaterra constantemente un número

considerable de tejedores flamencos, quienes llegaron á ser al poco tiempo una parte importante del cuerpo político, haciéndose que todos los tejedores fuesen incorporados á él por una Real Orden.

La primera mencion que se hace del lino irlandes, se encuentra allá por el siglo trece, pero realmente no recibió todo el impulso que ha llegado á alcanzar como el emporio de la industria de Ulster hasta el siglo diez y siete. Las proporciones del tráfico de lana en Irlanda despertó el celo de los manufactureros de Inglaterra, y durante el reinado de Carlos II, el de Guillermo III y la reina Ana, se dieron sueesivamente decretos por el Parlamento, prohibiendo la exportacion de lanas de Irlanda á ménos que fuesen para Inglaterra ó Wales. No contentos con estas restricciones, en el año décimo de Guillermo III, se dió otro decreto fundándose en el informe de un comité especial, en que se prohibe toda clase de exportacion de Irlanda, ya fuese de lana ó de manufacturas de lana. Las razones en que se fundaba el comité, eran que el tráfico inglés debia de conservarse, y que en atencion á que la lana, así como el trabajo eran mucho más barato en Irlanda que en la Gran Bretaña, los fabricantes de Inglaterra no podian competir absolutamente con los de Irlanda.

Los competidores de los fabricantes de efectos de lino de Irlanda, no se encontraban en Inglaterra sino en Francia y Flandes; así es, que los estadistas ingleses tenian mucha razon en impulsar el tráfico del lino en Irlanda [véase la historia de Irlanda por Crawford publicada en 1783.]

El fanatismo del monarca frances fué [despues de la ruina del tráfico de la lana irlandesa y cuyas causas ya

se enumeran arriba] la razon de la prosperidad del tráfico del lino de Ulster. Los hugonotes formaban la parte más industriosa de la poblacion en Francia, y la nacion que les abrió sus puertas, se enriqueció por la habilidad que poseian para las artes y la industria.

Un número regular de réfugiados franceses se estableció en las vecindades de Lisburn, cerca de Belfast, despues de la revocacion del Edicto de Nantes en 1699, los cuales eran hábiles en la manipulacion del lino y la manufactura de géneros. El más notable entre estos desterrados, era el Sr. Luis Crommelin, de San Quentin, Francia, á quien nombró el Gobierno Británico director de las fábricas de linos en Irlanda. Sus descendientes, los Delacherois Crommelins son muy nombrados hoy en dia entre las familias del condado de la provincia del Norte.

Seria muy interesante trazar el progreso de la industria del lino desde esa época hasta nuestros dias; pero lo pequeño de esta obra no nos lo permite, baste por ahora asentar que la Irlanda actualmente se distingue sobre todos los países por las fábricas tan excelentes de efectos de lino que tiene, no obstante que Francia, Bélgica y Alemania aun sostienen una celebridad merecida por la firmeza de la fibra y los géneros hechos por sus habitantes. Rusia consume en sus fábricas casi la misma cantidad de lino que produce, miéntras que á la Gran Bretaña no le basta su produccion sólo para la demanda interior del país, por lo que tiene que importar de Irlanda, Alemania y Austria. Los lienzos y adamascados que se producen en los distritos de Jaroslaw, Kostroma, y Archangel, compiten muy favorablemente con productos iguales de otros países

que están mejor favorecidos respecto á clima, lo que prueba los resultados que pueden obtenerse aun bajo circunstancias adversas, con paciencia y constancia. Tambien Austria produce grandes cantidades de efectos de lino y adamascados finos y corrientes, sosteniendo un tráfico fuerte de exportacion con Rusia é Italia. La produccion de géneros de lino en otros países de Europa, además de los mencionados, es insignificante.

CULTIVO DEL LINO.

TERRENO.

El cultivo del lino requiere que el terreno se prepare con el mayor cuidado, labrándose profundamente y procurando que quede bien pulverizado, lo cual es una circunstancia esencial para obtener una buena cosecha. Si este requisito se ejecuta bien, el lino puede llegar á crecer ventajosamente y en cualquier terreno, no obstante que no todos son iguales para adaptarlos á su cosecha.

El terreno mejor se considera ser el que está formado de marga firme y arenosa, ó aquel que es de marga blanda y seca, teniendo un subsuelo arcilloso que no sea demasiado compacto y que sea permeable. El lino no se da bien si el terreno es húmedo, ni tompoco en terreno de barros fuertes, á ménos que éste desagüe completamente por debajo, que se pulverice bien y se

fortalezca con abono. No es razonable esperar una buena cosecha de lino en un terreno pobre y húmedo, tanto como otra de trigo.

Al escogerse un terreno para el cultivo del lino, deben tomarse en consideracion las ventajas que presentan los que están nivelados y llanos, pues en terrenos llenos de protuberancias la cosecha no crecerá igualmente ni se le podrá segar con la guadaña y *propia-atadora* [*mower and self-binder.*] Los terrenos turbosos [*peaty soil*] desprovistos de un fondo de barro, lo mismo que los terrenos arenosos con fondo de cascajo [gravel] deben evitarse, pues sólo se produce escasamente una fibra mala y de clase inferior bajo semejantes condiciones.

El lino más fino crece en Bélgica, y es notable el del distrito de Courtray. Estudiándose el terreno, dice el *English Agricultural Gazette*, se ve que no es por lo fértil del terreno á lo que se puede atribuir las cosechas finas de Flandes, sino á otras causas que basta verlas un momento para apreciarlas.

Tenemos delante de nosotros una muestra de terreno, traido de un distrito célebre por su lino, sobre el cual no tenemos inconveniente en decir que muchos de nuestros hacendados ingleses le harian un gesto en vista del poco cuidado que se nota que tienen con él para cultivarlo, pues sólo es debido al poco cuidado con que se trabaja un terreno, al echársele cantidades ilimitadas de abono, lo cual es motivo de un estudio especial, tanto del terreno como de las propiedades de las plantas ó de la clase de la semilla que se va á sembrar, y esto se consigue llevando á efecto un sistema bien organizado como hacen los hacendados flamencos, que es

á lo que deben su buen resultado en el cultivo del lino.

El párrafo anterior comprende el secreto del cultivo del lino para obtener un buen resultado productivo, y yo recomiendo estos hechos, para que se tomen en consideracion al cultivarse el lino por los agricultores americanos.

ESPACIO PARA SEMBRAR.

El punto siguiente que hay que tomarse en consideracion y que tiene mucha importancia, es: hasta qué grado ó en qué proporcion se debe dedicar una hacienda al cultivo del lino. Por supuesto que esto, ni se puede determinar luego luego, ni se pueden asentar reglas para ello, dependiendo principalmente de la habilidad con que se trabaje la tierra y se conserve en un estado elevado de cultivo, lo cual es realmente la base para el buen éxito de dedicarse una hacienda al cultivo de lino.

No hay cosecha en una hacienda que necesite más preparacion el terreno, que para el lino, ni hay cosecha que rinda más, despues de gastarse en labrar, fertilizar y pulverizar la tierra, así como el estar limpiándolo de yerbas.

El hacendado, sin embargo, debe de estar siempre pendiente y con los ojos bien abiertos para atender las necesidades que se requiera seguir en sus apreciaciones y así dedicar el espacio que juzgue que le dejará ganancia, al lino, tanto para beneficiar la fibra como la semilla.

ROTACION.

El motivo porque los hacendados se han disgustado con el cultivo del lino, es por el abandono con que se ve la cuestion de la rotacion, que es hasta un punto muy elevado, la causa de que la produccion vaya disminuyendo. Esta clase de cultivo nunca se deberá cosechar sobre un mismo terreno sucesivamente; debe dársele intervalos de 6 á 10 años entre cosecha y cosecha, para que las tierras que se van cultivando, recuperen por medio de abonos diferentes, una parte de los elementos especialmente nutritivos de que fué destituida por el lino, para que despues del intervalo marcado pueda alimentar otra cosecha abundante sin ninguna reparacion artificial del terreno.

Si ántes de sembrarse lino por segunda vez en el mismo campo, se han dejado trascurrir 7 ú 8 años de descanso para el terreno, entónces debe esperarse con bastante fundamento una buena cosecha; pero miéntras más cortos sean los intervalos entre cosecha y cosecha, tanto ménos puede esperarse que se produzca, ya sea de semilla ó de fibra.

En el Oeste y en el Noroeste de los Estados Unidos, el lino se siembra en terreno turboso [*sod land*] y sin embargo se producen por lo general cosechas muy abundantes; esta práctica no debe seguirse.

Una de las dificultades que presenta un terreno de esta clase para hacerlo que llegue á estar en condiciones satisfactorias, es lo difícil que es labrarlo. Otra es el perjuicio que hacen las lombrices de tierra [*cutworm*] que atacan al lino lo mismo que á otros granos que se

siembran en terrenos turbosos. Seria mucho mejor sembrar lino en el mismo terreno en donde se hubiesen cosechado papas, pues sucede muy á menudo que si se siembra despues de un año en el lugar en que se dió trigo ó avena, no se conseguirá ninguna cosecha si no es á fuerza de abonarse la tierra. El lino no debe seguir nunca á los nabos, pues en Europa se ha visto, despues de repetidas experiencias, que esa clase de rotacion es seguro que no dá resultado.

El diagrama que se da á continuacion, demostrará á primera vista un sistema de rotacion que si se sigue, haciéndole las modificaciones necesarias para adaptarlo á algunas haciendas, mantendrá la tierra en condicion de fertilidad. Se verá que la cosecha del lino viene á ocupar el mismo terreno al cabo de nueve años; pero sin que nunca siga á los nabos.

El sistema conocido vulgarmente por *rotacion* de los *cuatro cursos* [*four course*] en el que puede incluirse el lino, mantendrá sin duda la fertilidad del terreno, pero en lugar de que se ocupe toda la tierra con trigo que lo enraiza año por año, es preferible dividirlo y sembrar dos quintas partes con lino y tres quintas partes con trigo.

Lo que realmente vuelve á vigorizar la produccion de esta valiosa cosecha, es reducir el terreno dedicado al trigo y sustitucion del lino.

DIAGRAMA.

Años.	Cosechas.		Años.
1	Nabos............	Papas ó maíz...	0
2	Trigo ó avena...	Lino..............	1º
3	............Trébol ó pasto............		2º
4	......Centeno, avena, ó cebada......		3º
1	Papas ó maiz....	Nabos............	4º
2	Lino..............	Trigo ó avena...	5º
3	.............Trébol ó pasto............		6º
4	......Centeno, avena ó cebada......		7º
1	Nabos............	Papas ó maíz...	8º
2	Trigo ó avena...	Lino..............	9º

La anterior se da simplemente con el fin de ilustrar la rotacion que se lleva ordenadamente en las cosechas. Se pretende tambien que una parte de la hacienda debe llevarse bajo un sistema de *renovacion*, dejando los terrenos por algunos años sólo con el pasto. Realmente no se pueden asentar reglas arbitrarias para la rotacion. El hacendado inteligente es el que mejor puede calificar el curso más adecuado que debe seguir en su propia hacienda, y cuyas peculiaridades él sólo las conoce. Las ideas que se dan aquí, pueden, sin embargo, servirle de guia en ese sentido.

Preparacion del terreno.

La mala yerba [*weeds*] es la que debe considerarse como el peor enemigo del lino, pues no sólo absorbe

una gran parte de la nutricion del terreno y que le hace falta á la planta del lino, lo que la perjudica mucho, aunque nada más se le cultive por la semilla, sino que aun cuando se cultiva el lino por la fibra, pues entónces, cuando llega la época del corte, los tallos se encuentran tan mezclados con la mala yerba, que casi se hace imposible separarla, y por esto el valor dé los tallos realmente no es ninguno.

La preparacion de un terreno que se quiera dedicar al lino, debe seguirse principalmente por el carácter del terreno. Todo terreno en que se haya recogido alguna cosecha, debe dársele una ligera arada inmediatamente despues; ahora, si el terreno es duro y seco, debe dejársele en surcos ántes de que entre el invierno, dejándosele así hasta dos ó tres semanas ántes de que sea tiempo de sembrarse, que es cuando debe arársele muy profundamente. Los terrenos ligeros tal vez requieran una segunda arada, lo que no debe hacerse, sino cuando más tarde un mes ántes de sembrarse: esta segunda arada en terreno mediano ó duro, debe ser superficial y que no exceda de cuatro pulgadas de profundidad. La tierra debe quedar bastante floja y suelta para que las raíces puedan penetrar como la mitad de profundidad de lo que los tallos crecen en la superficie.

Los terrenos fuertes, y aquellos que son húmedos y apelmazados, por lo regular se aran en cruz [*cross-plowad*], ántes del invierno.

En donde el lino siga al trébol, cuyo terreno ha sido enriquecido con abono de patios de hacienda [*farmyard manure*] ó cenizas de plantas y raíces quemadas en otoño, ó con cantidad igual del mismo abono, éste

debe cubrirse con el arado, revolviéndolo bien con la tierra para hacerle quede suelta. En la primavera se le da una rastrillada vigorosa y se siembra la semilla.

Cuando se vaya á sembrar el lino en terreno en que se ha cosechado la papa, no necesita más que una arada supèrficial como de cuatro pulgadas de profundidad, y si el terreno estuviese ligero, esto no debe hacerse hasta un mes ó seis semanas ántes de ir á sembrarse. Ahora, si el terreno está pesado, es conveniente hacerlo más temprano, á fin de que el terreno quede expuesto á la accion pulverizante de las escarchas.

Cuando llegue la época de sembrar la semilla, ya se habrán presentado varias clases de yerbas que debe hacérseles desaparecer ántes de rastrillar. Despues que se haya rastrillado por completo en la misma direccion en fajas á lo largo, para que se nivelen los surcos, puede hacerse tambien en sentido contrario, ó sea cruzando las rastrilladas. El objeto de esto es, porque cuando la tierra se deja con los surcos y no se rastrilla el terreno, no queda bastante suelto para formarle cama á la semilla. Cuando la tierra está bien desaguada ó naturalmente seca, yo recomiendo un cultivo plano, con lo cual se conseguirá una produccion mayor. Esto es tanto más importante cuando el lino se cosecha por su fibra. En donde hay surcos, la parte que se da en las depresiones, no será tan fuerte y vigorosa como el resto de la cosecha.

Siempre es conveniente tener presente, que lo más importante al prepararse un terreno, es que la cama esté fina, profunda, seca y limpia al recibir la semilla.

La profundidad á que se debe labrar un terreno pa-

ra el cultivo del lino, es asunto más importante de lo que generalmente se supone, pues para que los tallos alcancen un desarrollo adecuado, se necesita tener presentes todos los elementos esenciales que contribuyen al estado sano de la planta, siendo las raíces el papel más importante en ello, las que si no tienen nada que se los impida, penetrarán en el terreno á una profundidad considerable, y así darán á la planta toda la nutricion que requiera; miéntras que si el terreno es compacto y no deja que penetren bien las raíces, se verá que la cosecha está medio estenuada. Los belgas dicen que las raíces del lino deben meterse en la tierra á una profundidad igual que el crecimiento de los tallos sobre la tierra. Además, el terreno debe estar abierto de tal modo, que el agua se cuele fácilmente, porque las raíces son muy fibrosas, y se extienden tanto lateralmente como en sentido vertical, á una distancia considerable.

En cuanto al grado de pulverizacion á que debe estar el terreno, no se puede asentar, porque depende de la especialidad de él principalmente. En terrenos que son ligeros y medianos, una pulverizada excesiva les es perjudicial.

Cuando estos han recibido una arada profunda en el otoño, y si fuese necesario una superficial en invierno, puede dársele una rastrillada moderada, lo que dejará el terreno en condiciones buenas para recibir la semilla cuando sea tiempo de sembrar. Si esos terrenos se pulverizan hasta una profundidad grande, hará que en lugar de llegarse á tener la probabilidad de una buena cosecha, ésta sea en extremo dudosa, á ménos que la estacion se muestre excepcionalmente húmeda.

En cuanto á terrenos pesados, por el contrario, aguantará cualquier pulverizada, sin que haya riesgo de excederse en ello.

ABONOS.

El uso del estiercol fresco de los establos debe evitarse, sobre todo si contiene semillas de yerbas que aun no hayan germinado. En cuanto á las cenizas de montones de basura quemada son muy benéficos. En Bélgica, que es en donde se produce la mejor clase de lino de todo el mundo, prefieren el empleo de estiercol líquido recogido principalmente de los corrales y establos de vacas, el cual lo ponen á fermentar en tanques hechos especialmente para ese objeto; á lo cual le mezclan *panes de aceite* [oil-cakes.][1]

La cantidad que se usa de este abono, varía de 100 á 300 hectólitros por hectara [lo cual equivale á cosa de 9 á 27 galones por acre.] En cuanto á estiercol sólido, solo lo usan despues que está enteramente podrido ó hecho abono. Es tambien importante saber que el abono debe aplicarse á la tierra por igual en todas partes, pues si no se hace así, la cosecha presentará unos lugares más vigorosos que otros y por consiguiente el producto será de un largo desigual, lo cual es perjudicial para la fibra.

1 *Oil-cakes* llaman en los Estados Unidos del Norte á los panes aprensados que se hacen de la semilla del algodon despues de extraido el aceite, y de los que se exportan miles de toneladas al año por el Sur, para Europa, en donde lo emplean como alimento para el ganado y como abono.

Un modo de evitar esta dificultad es aplicar el abono en cantidades liberales á la cosecha anterior y no echarlo al terreno cuando venga la época de cosechar lino. Otro método es el de echar el abono en Otoño ó Invierno, á fin de que se amalgame completamente con la tierra por medio de la accion de los elementos ántes de que se siembre.

Los fertilizadores del comercio tienen la ventaja de no traer ninguna semilla de plantas nocivas, y no cabe duda que se pueden emplear para el lino con ventaja; pero esta clase de abono debe usarse con precaucion y con conocimiento de causa, respecto á las partes constituyentes del terreno á que se va á aplicar, así como la clase de fertilizador que es. Todo hacendado prudente, hasta donde le es posible, produce en su propia hacienda el abono que necesita para sostener la fertilidad de su terreno.

SEMILLA.

La cuestion de elegir la semilla es un punto que requiere consideraciones especiales. Debe ejercerse el mayor cuidado en este sentido, pues el éxito de la cosecha dependerá en su mayor parte de la clase de semilla que se elija.

La semilla del lino se considera de buena clase cuando es grande y pesada, teniendo sus caras cada una de las semillas igualmente gruesas y convexas; su color debe ser de un pardo claro y uniforme; al echarla en agua debe sumirse; ha de ser de combustion fácil, ardiendo con claridad y pronto. Al quebrarse debe ser

por dentro de un color claro, verde amarilloso; al paladar debe ser dulce y aceitosa. La buena semilla debe ser pareja en clase y no ha de tener ninguna mezcla de otras semillas, especialmente de malas yerbas [*weed.*]

Para sembrar no es buena más que la semilla fresca, y en caso de que tuviese más de dos años, debe probársele ántes en cuanto á su poder germinativo. Esto puede hacerse de la manera siguiente: pónganse varios granos de la semilla sobre una franela estirada suavemente y manténgase ésta constantemente húmeda en un cuarto caliente. Si la semilla germina uniformemente en 24 horas, puede apreciársele como buena; pero si para germinar tarda varios dias haciéndolo en tiempo desigual, debe ser rechazada como mala para sembrarse.

Otro método para probar la vitalidad de la semilla del lino, segun Mr. Todd, que es el que obtuvo el último premio por sus ensayos, es el siguiente:

Para probar la semilla del lino, elíjanse unos cuantos granos y riéguense entre dos pedazos delgados de cesped metidos entre capas de tierra por ambos lados y colóquense en una alacena que esté en la cocina para que se mantengan calientes pero sin dejarlos secar. A los pocos dias todas las semillas que no hayan perdido su vitalidad germinarán; entónces se cortan y se puede ver con exactitud en la proporcion que están las buenas.

Tambien debe tenerse cuidado en limpiar la semilla de toda semilla de otras yerbas é impurezas que tenga y que infestarian el terreno, y lo cual despues costaria más dinero quitarlas. La limpiada puede hacerse por

medio de un sedazo de alambre que tenga doce agujeritos por pulgada en el tejido y que cuesta unos 75 centavos.

Y debe asentarse desde luego que para sembrar no debe de aceptarse más semilla que de la muy buena y pura, pues es una economía mal entendida por los hacendados, comprar semillas baratas porque ahorran unos cuantos pesos, cuando puede darles por resultado que ni los gastos de produccion se cubran.

Hasta ahora hemos tratado nada más de los caracteres generales de la semilla buena y los modos de probar su vitalidad; pero es aún necesario ir más léjos en otra cuestion de una importancia vital, cual es si nuestra propia semilla americana cosechada aquí, despues de algun tiempo, debe ó no ser reemplazada por otra de produccion extranjera, la que dará aun mejores resultados que el que se ha conseguido durante los últimos años en este país.

Hasta ahora, el lino se ha cosechado principalmente en las haciendas occidentales de la Pensylvania, casi exclusivamente por la semilla. Naturalmente, se ha esperado que la produccion fuese abundante, y realmente ha dado una ganancia moderada sobre el costo de produccion. Pero este no es el caso, pues hace como 15 años que la cosecha del lino daba de 12 á 15 *bushels* de semilla por cada acre, miéntras que ahora no da arriba de 5 á 10 bushels ó sea un promedio de 7 á 8 bushels por acre, esto es, sólo el 50 por ciento de la produccion anterior. La causa de esta baja extraordinaria no es difícil encontrarla, porque debe buscarse en el modo de cultivarlo tan impropio y por el poco cuidado con que se efectúa, además de la clase de semilla tan

inferior de que se sirven al sembrar, de la cual, la mayor cantidad, es enteramente inadecuada para la reproduccion.

Así como la primera de las causas manifestadas puede evitarse teniéndose mayor cuidado, la segunda reclama imperiosamente *una renovacion completa de la semilla para sembrar.* La semilla de lino ha degenerado completamente desde la primera que se introdujo en los Estados Unidos, sin que jamas se haya pensado en renovarla, salvo el caso de algunas pocas localidades en que lo han hecho en pequeña escala; esto, unido al poco cuidado, se debe la disminucion de la produccion que cada dia va siendo ménos satisfactoria y más mortificante para todo hacendado inteligente americano conocedor de las causas.

No es sólo á la cantidad de semilla producida en lo que se nota la degeneracion del cultivo del lino, sino tambien en la calidad del aceite que produce la semilla, que va declinando tambien de un modo serio. Los molineros de aceite del Oeste, dicen que la semilla de hoy en dia produce una tercera parte ménos de aceite, que la semilla importada de Bambay y Calcutta, siendo así, como es, que su precio no es más que la mitad del que se paga por la semilla importada de las Indias Británicas.

Con el fin, pues, de rehabilitar el cultivo del lino en este país, haciéndolo que vuelva á estar en el estado de que ha caido, tanto para que su produccion por acre y sus productos de aceite puedan competir con éxito con los de procedencia extranjera, poniéndolos á la par respecto á su valor de mercado, se hace indispensable sembrar enteramente una semilla nueva que haya na-

cido de un terreno diferente y con objeto especial de cosecharla.

En cuanto á las semillas extranjeras que se han probado y experimentado durante muchos años dando resultados satisfactorios, y manteniéndose como preeminentes: son la irlandesa y la rusa. En los países europeos en que la cosecha del lino ha sido desde un tiempo inmemorial la industria principal, llegando á un estado de perfeccion muy alto como sucede con la Irlanda, Bélgica, Holanda, Alemania y Francia, se importa anualmente semilla nueva de otros países en que se produce la mejor clase para ese fin. Irlanda por ejemplo, importa todos los años la cantidad toda que necesita para sembrar, de Rusia y Holanda. La cantidad total que importó en 1880 y 1881 respectivamente, fué de 311,861 bushels y la cantidad de acres dedicados al lino en los años mencionados, fué de 157,534 y 147,085 respectivamente, lo que da como dos bushels de semilla sembrada en cada acre.

La semilla de Holanda, que se aprecia tanto por su calidad tan superior y su mucha pureza, importa igualmente, su semilla para sembrar, de Rusia, y vende la suya á un precio remunerativo á sus vecinos. Bélgica, Francia y Alemania importan anualmente semilla para sembrar de Irlanda y Rusia. Tal es el cambio constante que se realiza en esos países, pues la experiencia ha demostrado que por este medio se producen las mejores cosechas ya sea para beneficiar la semilla ó la fibra.

Así pues, viene á ser un punto de la más vital importancia, sobre todo para las haciendas del Oeste, que se verifique un cambio radical de la semilla de lino

que se use para sembrar en este país. Esto no se podrá hacer luego luego; pero es necesario comenzar para recuperar la decadencia en que va cayendo el cultivo de lino.

El modo actual de cultivar el lino. sólo por su semilla, va haciendo ver que tendrá que abandonarse y con este motivo me permito copiar el siguiente extracto, tomado de un escritor competente en esta materia, á fin de que lo tomen en consideracion todos aquellos que están interesados en el cultivo del lino.

"El dedicarse á la cosecha del lino, sólo por su semilla, nunca asegurará el establecimiento firme de su cultivo.

Para que éste tenga un interes verdadero para el hacendado, es necesario que dedique su atencion, además, á la produccion de su valiosa fibra. La cosecha de la semilla del lino puede hacerse con un cultivo pobre y sembrándolo escasamente, supuesto que los tallos no servirán para nada, por lo débil de su hila y por lo que se le puede dejar enyerbarse. Para obtener un lino de mucho valor por su semilla, es esencial que su cultivo se haga segun se practica en los grandes plantíos para tener buena fibra. Esta conclusion se justifica con el hecho, de que el producto medio de la semilla de lino por cada acre de los de las haciendas del Este en que se cultiva el lino por su fibra, es mayor que en aquellos del Oeste en que no se busca más que el producto en semilla, que es para lo que se cultiva, siendo así que en el Este, la semilla es tambien superior en clase.

El poco cuidado del administrador sobre este cultivo y la cosecha de la semilla, así como su modo de sembrarla,

hacen que se deteriore la clase de la semilla para extraer el aceite, lo mismo que la produccion de la fibra.

Lo que antecede, aunque escrito hace veinte años, se aplica todavía con mayor énfasis al estado actual del cultivo del lino en el Oeste, que cuando se escribió, viéndose que las deducciones del escritor son esencialmente exactas, comprobándose con hechos fáciles de demostrarse por cualquiera que se interese en revisar la estadística.

Es muy importante que se haga comprender para que no sigan haciéndolo, el error tan grande que prevalece sobre de que la semilla debe sembrarse muy abierta cuando se cultiva el lino, especialmente por el producto de su semilla. Compréndase bien que no es de ningun modo necesario desatender la fibra para obtener una produccion mayor de semilla que sea de buena calidad.

Lo único que requiere es cuidado é inteligencia en el cultivo para hacer que la cosecha de lino descanse sobre bases satisfactorias y llegue á ser en el porvenir, una de las cosechas más remunerativas de las haciendas.

CÓMO DEBE SEMBRARSE.

Despues que la tierra ha sido preparada cuidadosamente [segun los datos dados ya más arriba] y despues de haber quitado todas las piedras [ménos las pequeñas que no le hacen ningun mal] es conveniente darle una última rastrillada y un paso de rodillo ántes de echar la semilla; el objeto de esto es, que la su-

perficie del terreno quede tan lisa y nivelada como sea posible, para que el lino nazca por igual y crezca uniformemente, facilitando así la recoleccion de la cosecha [si se hace uso del *Guadañador mower* y *atador automático*] y tambien para conseguirse poder cortar los tallos lo más largo posible pegados á la tierra.

Si se siembra en un terreno que no esté parejo ó en donde haya terrones, surcos ó agujeros, mucha de la semilla quedará muy profunda y por consiguiente el crecimiento de los tallos no será uniforme ni la semilla se madurará toda al mismo tiempo. Si no hubiese terrones, entónces no es indispensable el paso de rodillo; pero sí débesele dar una rastrillada con un rastrillo que tenga muchos dientes menudos. Cuando en el mismo terreno se ha sembrado ántes, como debe ser maíz, papas ó cebada, la superficie debe estar tan blanda y sin terrones como si fuese para sembrar zanahorias. En terrenos como ese y con una semilla escogida, el lino crecerá de tres á cuatro piés de largo, la semilla será de clase superior, y la fibra resultará pesada y de buen largo.

Siémbrese sobre la superficie que acabe de tener un paso de rodillo; pues el lino, lo mismo que otras semillas, germinarán más pronto en esas condiciones que si se siembra en terrenos que haga dias que ha permanecido sin tocarse. El terreno no debe estar pegajoso cuando se siembre. El tiempo más favorable es cuando hay calma y está seco, y aun mejor, si poco tiempo despues sobreviene un aguacero para que los terrenos de polvo se pongan en contacto con la semilla en toda la superficie y se ablande éste. La semilla germina á los pocos dias ántes que las otras yerbas y así conti-

núa creciendo todo el tiempo de su desarrollo, dando una fibra abundante, una semilla de buena clase y el producto mucho mayor en todo.

Como la semilla del lino es más difícil sembrarla que muchas otras semillas por motivo de ser muy resbaladiza, es muy importante que si se siembra á mano lo haga un sembrador práctico. Es de la mayor importancia que la semilla se siembre por igual, lo que no cabe duda que se puede hacer mejor y con más perfeccion usándose el *Broadcast Seed Sower* que se inventó en los últimos años [1] y el cual sembrará con más igualdad de lo que pudiera hacerse á la mano. Otra de las ventajas que presta este aparato, es el gran espacio que se puede sembrar en poco tiempo. Además, se ahorra trabajo lo mismo que semilla. Sin embargo, cuando se siembre con las manos, debe tenerse mucho cuidado para que quede tan igual como sea posible, lo cual debe hacerlo el sembrador siguiendo un paso regular, tomando pequeños puños de semilla y arrojándola al aire con igualdad para que se extienda al caer.

Si no se tiene cuidado con la semilla que es muy resbaladiza, se saldrá por la parte de atras de la mano, y esa no solo se desperdicia sino que hace que la semilla no quede regada con regularidad. Algunos cultivadores aconsejan que se empape la semilla en agua tibia por dos ó tres dias y despues revolverla con sulfato de cal ó yeso. Esto remedia el mal de que se resbale y el yeso le es benéfico para que germine.

No está de más hacer comprender, que si el hacen-

1 Se recomienda para esto el *Cahoon's Broadcast Seed Sower*, vale $6, lo vende Hiram Sibley y Comp.

dado va á sembrar con lino una gran extension, es mejor no sembrarla toda á un tiempo, sino que sembrará en el espacio de diez dias, con el objeto de cuando vaya á levantar la cosecha no se le pase de madurez.

(Continuará.)

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.

(Continúan los documentos publicados en el número 15, perteneciente al mes de Setiembre.)



D

s pe
tubr

DE TECAMACHALCO.

personas que las explotan, ministrada por esta oficina á la Tesorería general
tubre pasado.

Número.	Nombres de los dueños, administradores y arrendatarios.	Haciendas, ranchos y molinos.
57	,, Simon Peralta......................	,, de Campos.
58	,, Felipe de J. Pérez...............	,, de Acocohtla.
59	Sra. Gertrudis Huerta	de Xaltipan.
53	,, Victoriano Trejo..................	,,
54	,, Eugenio Tenorio...........	,, de San Diego.
55	,, Estanislao Arenas................	,, de Tahona.
56	,, Francisco Barreda...............	,, de Tahona.
57	,, Manuel I. Maldonado..........	,, de Tahona.
	Tlacotepec.	
1	C. Cornelio Macías	Ranchos de Santa Ana y la Vírgen.
2	,, Anastasio Huerta.................	Rancho de Pericotepec.
3	,, Manuel Moro......................	,, de Cañada Blanca.
4	El mismo	,, de San Antonio.
5	El mismo	Hacienda de San Pedro.
6	C. Isidoro Ruiz.......................	Rancho de Pitiflor.
7	,, Bernabé Lezama..................	Hacienda de San Lúcas.
8	,, Antonio Zepeda	Rancho del Torito.
9	,, Manuel Hernández	,, de Suarez.
10	,, Pedro Varela......................	,, de Santa Lucía.
11	,, Guadalupe Veyrán...............	,, de San Miguel.
12	,, Merced González	Llanos de San Félix.
13	,, Rafael Cid y Antº González...	Haciendas de Animas y Concepcion.
14	,, Juan Petriz.........................	Rancho de San José.
15	,, Manuel Sánchez Osina	Hacienda de San Gerónimo.
16	Sra. Guadalupe Moro de García..	,, de Aranzazú.
17	C. Miguel Moro.......................	Rancho de San Luis.
18	,, Fernando Macías	,, de los Chuacates.
19	,, Miguel Camarillo.................	,, Viejo (fraccion).
20	,, Néstor Camarillo	,, Viejo (fraccion).
21	,, Salvador Macías..................	,, Viejo (fraccion).
22	,, José María Ramírez............	,, Viejo (fraccion).
23	,, José María Vargas..............	,, Viejo (fraccion).
24	,, Casimiro Cid Ponce.............	,, de Nolasco.
25	,, Crispin Campos..................	Terrenos.
26	,, Jesus Moro.........................	Hacienda de San Pedro y Barranca.

SOBE

DE RENT

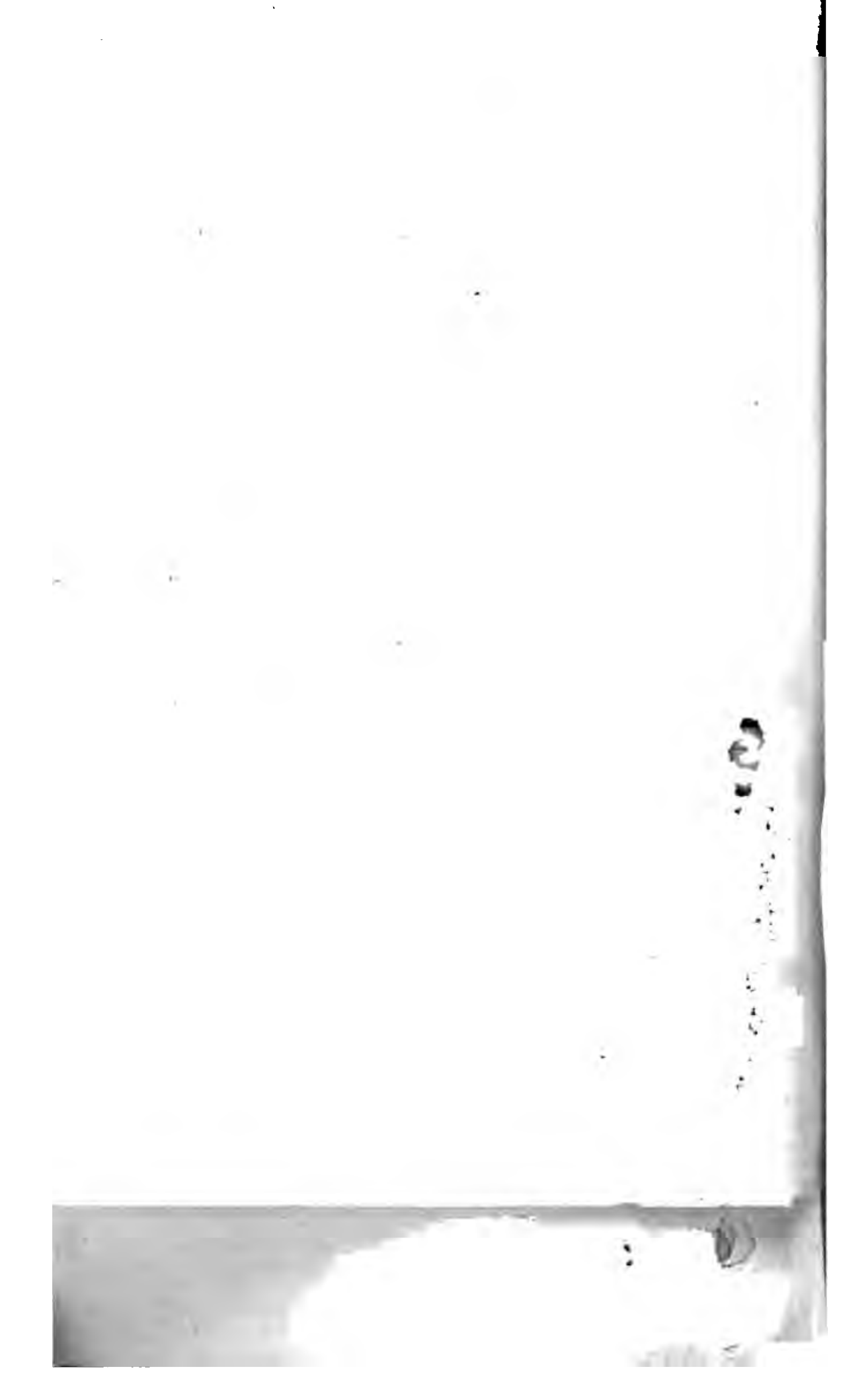
s, Trapiches, Molin

RES	Valor.		MO
......	63,600	...	San
......	66,800	...	Calc
......	44,000	...	Sant
......	10,000	...	

S.	PROPIETARIOS ó ADMINISTRADORES	Valor.	
úcas..	José de J. Ramos...........	1,500	...
,, ..	J. Mateo Pablo..............	1,500	...
,, ..	Lorenzo Nicolás............	1,500	...
,, ..	Bernardo González.........	10,000	...
,, ..	Remigio Francisco.........	100	...
,, ..	Anselmo Simener..........	100	...
,, ..	Casiano Carrera............	100	...



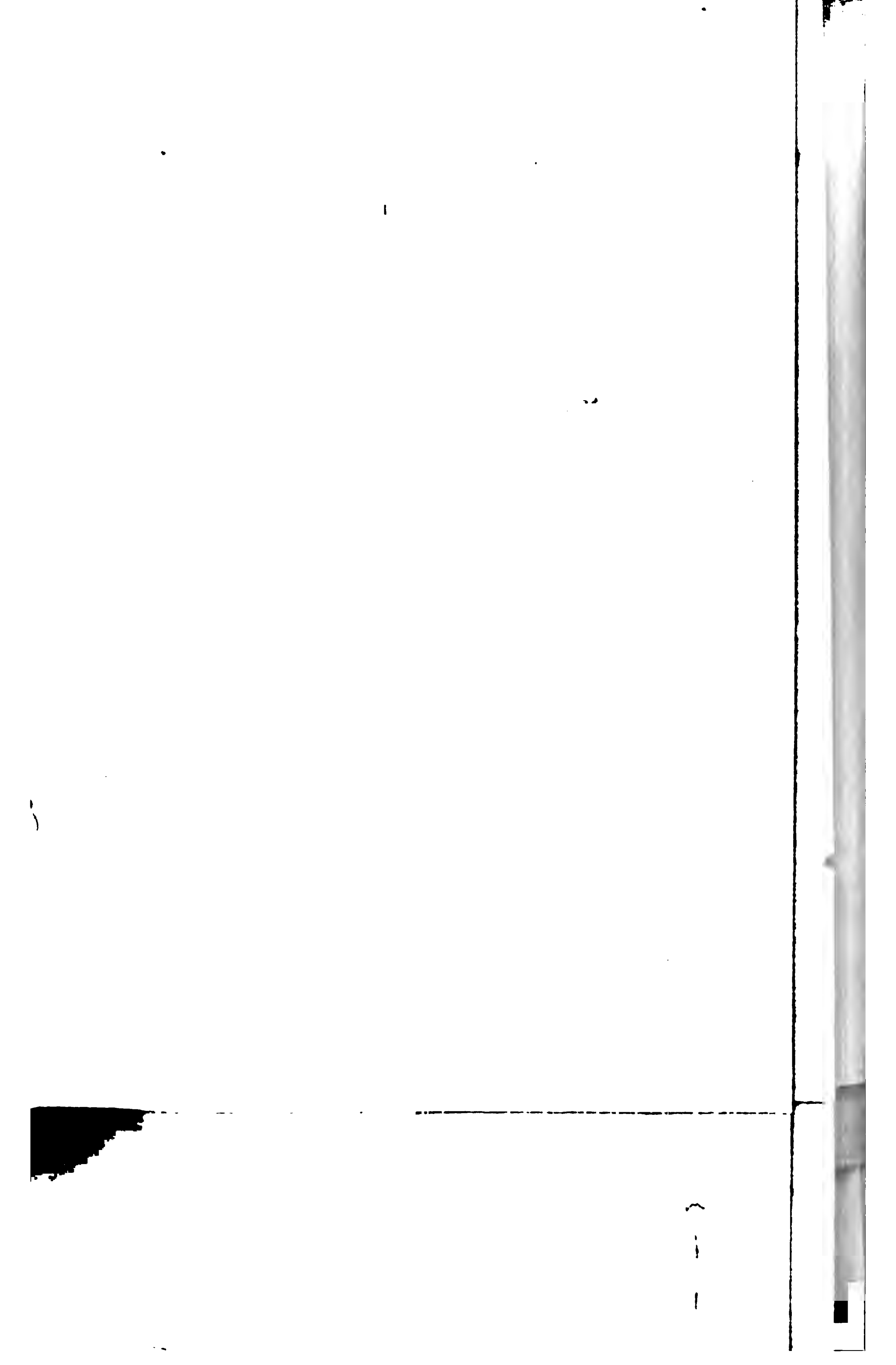




NOTICIA que m

MUNICIPALIDADES.	VALORES QUE REPRESENTAN	
TEPEACA.		
HACIENDAS.		
La de San Bartolomé	39,218	00
,, ,, San Diego Arias	22,000	00
,, ,, San Pedro Mártir	10,400	00
,, ,, San Gerónimo	13,453	00
,, ,, Macuila	17,000	00
,, ,, San Sebastian Tetela	14,738	00
,, ,, San Pedro Ovando	37,738	00
,, ,, la Natividad	15,290	00
,, ,, la Concepcion	10,964	00
,, ,, San Mauricio el grande	11,643	00
,, ,, Santa Catarina Noria	14,000	00
,, ,, San Mauricio el chico	3,000	00
,, ,, San Sebastian Rocha	22,501	00
RANCHOS.		
El de San Miguel Dorantes	8,000	00
,, ,, San Diego Iglesias	3,171	00
,, ,, San Márcos	6,726	00
,, ,, Xantoala	5,688	00

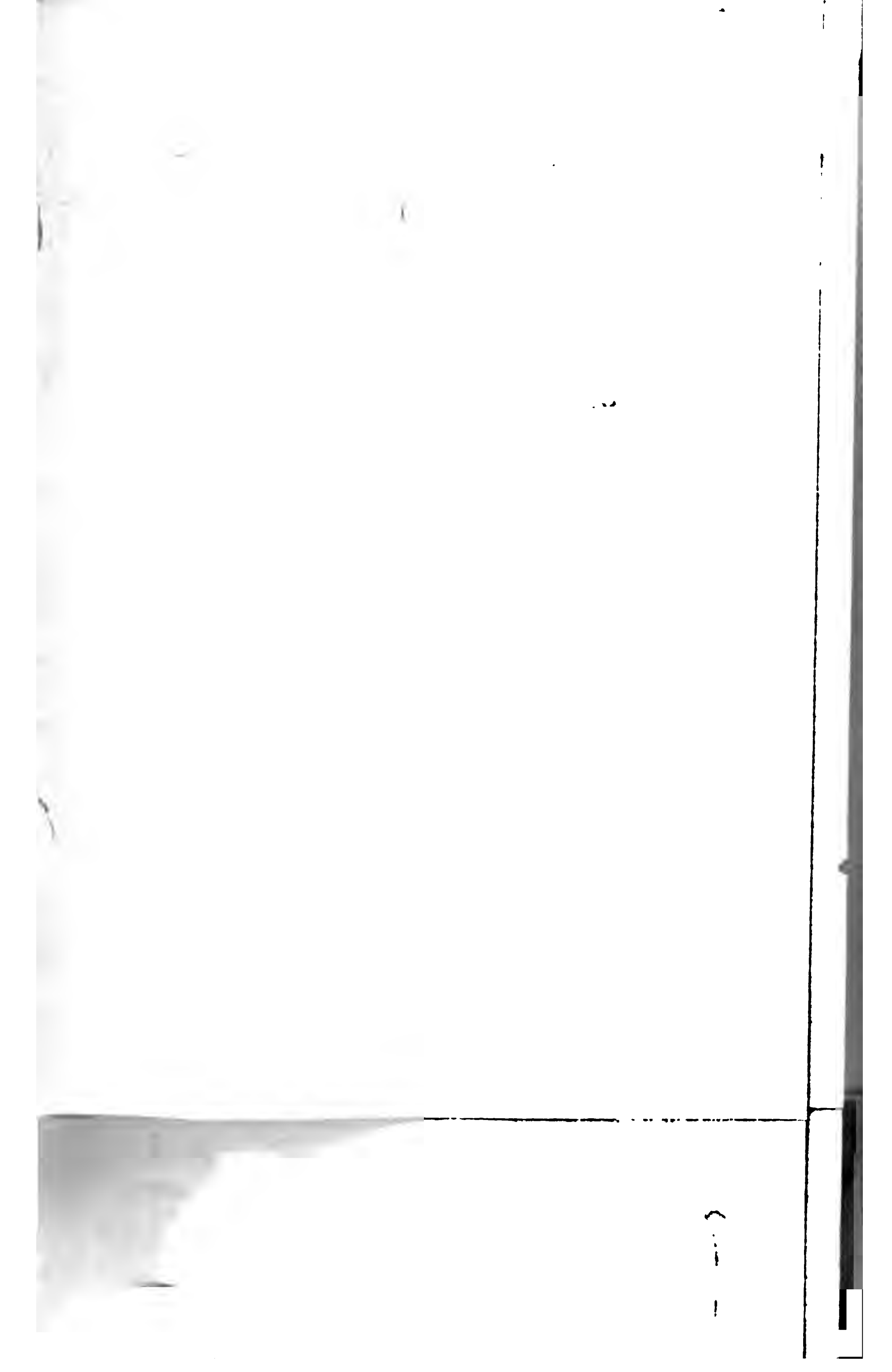




ADMINISTRACION DE RENTAS DE TEPEJI.

NOTICIA de las Haciendas, Ranchos y Trapiches que existen en este distrito, ministrada por esta Administracion de Rentas á la Tesorería general del Estado, en cumplimiento de lo prevenido en la comunicacion número 4,873, *fecha* 16 *del actual.*

HACIENDAS.	RANCHOS.	TRAPICHES.	Nombre de los dueños, directores, administradores ó arrendatarios.	Municipios en que están ubicadas.	Valor de las fincas segun los padrones de esta administracion de rentas.
	San Nicolás		C. Gregorio Nava	Tepexi	1,664 66
	Tula Nava		El mismo		1,000 00
	Tula		C. J. María González		1,000 00
	Ixtlahuatongo		,, Antonio Gamboa		6,000 00
	Cañada Xochil		,, Mariano Palacios		2,010 00
	Cañada Xochil		,, Manuel Palacios		810 00
	Cañada Xochil		,, Gabriel Palacios		525 00
	Huaxcuatla		Sra. Rita Mauleon		3,000 00
	El Carnero		C. Marcelino Rosas		6,911 00
	El Rosario		El mismo	Zacapala	6,075 00
	San Pablo	San Pablo	C. Juan Delgado	Tepexi	720 00
	San Pablo		,, Dolores Lobato		580 00
	San Pablo		,, Francisco Luna		818 75
	San Pablo		,, N. Guzman		818 75
	Huajolluca		,, Estéban Niño		500 00
	El Moralillo		,, Ignacio Galicia		1,100 00
	El Moralillo		Mauricio Niño		400 00



ADMINISTRACION DE RENTAS DE TEPEJI.

NOTICIA de las Haciendas, Ranchos y Trapiches que existen en este distrito, ministrada por esta Administracion de Rentas á la Tesorería general del Estado, en cumplimiento de lo prevenido en la comunicacion número 4,873, *fecha* 16 *del actual.*

HACIENDAS.	RANCHOS.	TRAPICHES.	Nombre de los dueños, directores, administradores ó arrendatarios.	Municipios en que están ubicadas.	Valor de las fincas segun los padrones de esta administracion de rentas.
	San Nicolás		C. Gregorio Nava	Tepexi	1,664 66
	Tula Nava		El mismo		1,000 00
	Tula		C. J. María González		1,000 00
	Ixtlahuatongo		,, Antonio Gamboa		6,000 00
	Cañada Xochil		,, Mariano Palacios		2,010 00
	Cañada Xochil		,, Manuel Palacios		810 00
	Cañada Xochil		,, Gabriel Palacios		525 00
	Huaxcuatla		Sra. Rita Mauleon		3,000 00
	El Carnero		C. Marcelino Rosas		6,911 00
	El Rosario		El mismo	Zacapala	6,075 00
	San Pablo	San Pablo	C. Juan Delgado	Tepexi	720 00
	San Pablo		,, Dolores Lobato		580 00
	San Pablo		,, Francisco Luna		818 75
	San Pablo		,, N. Guzman		818 75
	Huajolluca		,, Estéban Niño		500 00
	El Moralillo		,, Ignacio Galicia		1,100 00
	El Moralillo		,, Mauricio Niño		400 00

NOTA.—En este distrito no hay molinos.

Tepeji, Octubre 21 de 1882.

J. GONZÁLEZ.



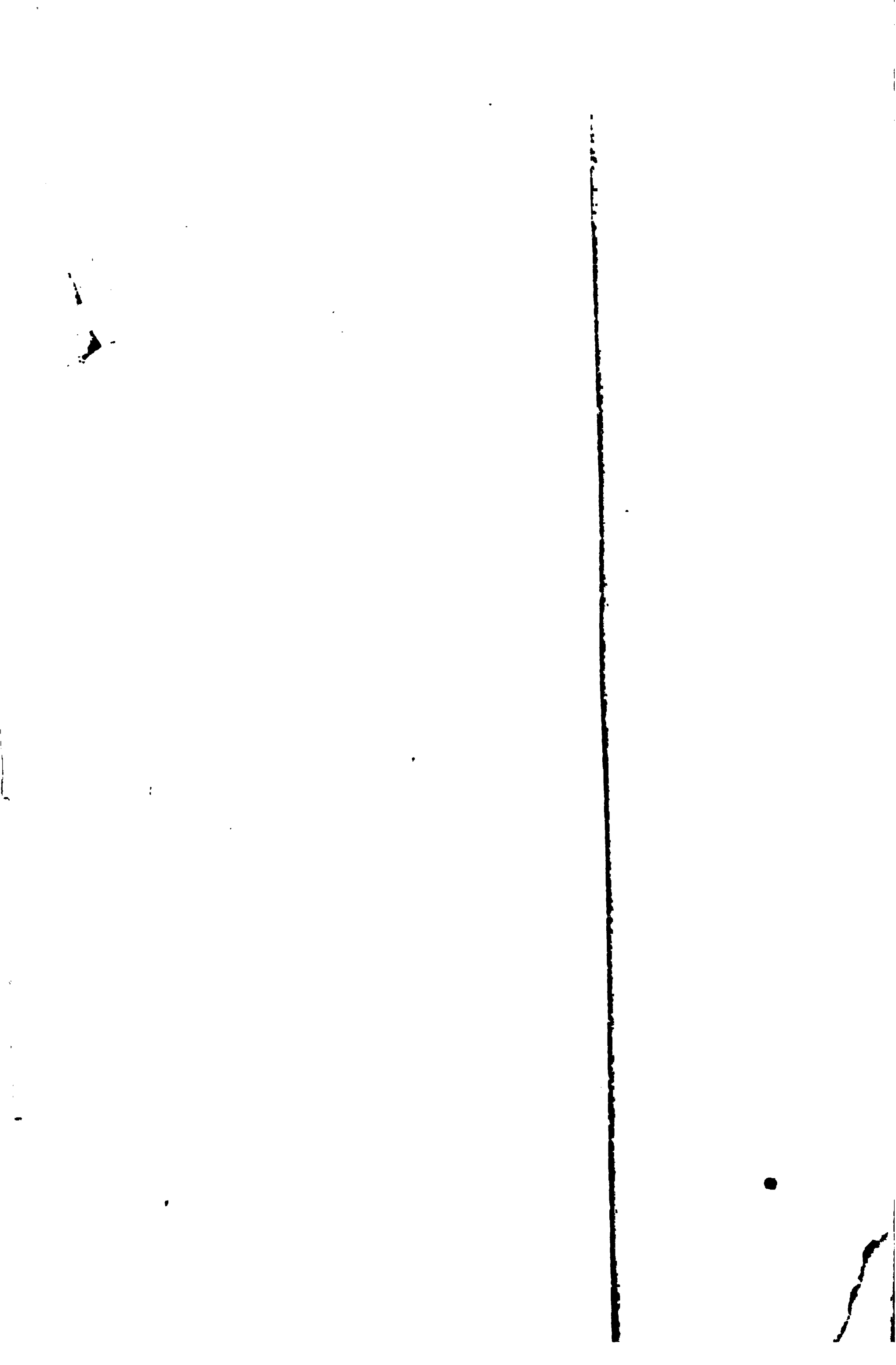
ESTADO LIBRE Y

ADMINISTRACION DE RE

NOTICIA pormenorizada de las fincas rústicas de est

NOMBRES.	FINCAS.
Feliciano de la Torre	Colozapa y Ayotoxco
Cayetano Ortiz	Nanacatepec
Francisco L. Barros	Trapiche Viejo
Bernabé Moreno	Huitzigtzil
El mismo	Mezonapa y San Antonio
Justo R. Savorido	Buenavista
José María V. Guerrero	La Palma
El mismo	Tepalcatipan
Miguel Ortiz	Hueytepec
Pastor Salazar	Coatectzin
Manuel I. Hernández	Zontalaco
José Miguel Luque	Tacopitzacta
José María González	Yoloctzin
Juan I. López	Taltecayoagca
Manuel Romero	Eloxochitan
Herederos de D. Francisco Tejeda	Atalpan
Ignacio Aguilar	Teotichan
Pascual Tiburcio	Yolocteco
Pascual de Luna	Tochimpa
Lorenzo Hernández y compañía	Almolonia
Herederos de D. Manuel Camacho	Zacapetzingo
Manuel Rodríguez	Tzinacantepec
Herederos de D. Cristóbal de Luna	Totomoxtla
Testamentaría de Andrés Savorido	Ajocotzingo
Fernando Barros	idem.
Antonio Martagon	Ilita
Manuel G. Tello	Xicalahuatitan
Ignacio B. Hernández	Pesmatlan
Ambrosio Aparicio	Chichihualteco
Pedro Antonio Guerrero	Totomoxtla
Ignacio Gómez	Tochimpa
Isauro Valera	Xicalahuatitan
Juan B. Hidalgo	Talzacuautla
Francisco Matías	idem.
Pastor Guerra	idem
Francisco Benavides	Candonga
Juan José Serrano	idem.
Antonio Guerrero Riveros	Mecayuca
Ambrosio Carcamo	Contla
Isidro Guerrero	Tochimpa
Lina Cabrera	Mecayuca
Herederos de Doña R. Bonilla	Tzinacantepec
Miguel Camacho	Zapetzingo
Justo Fernández	El Retiro

TLATLAUQUI, OCTUBRE 22 DE 1882.



ADMINISTRACION DE RENTAS DE TETELA DE OCAMPO.

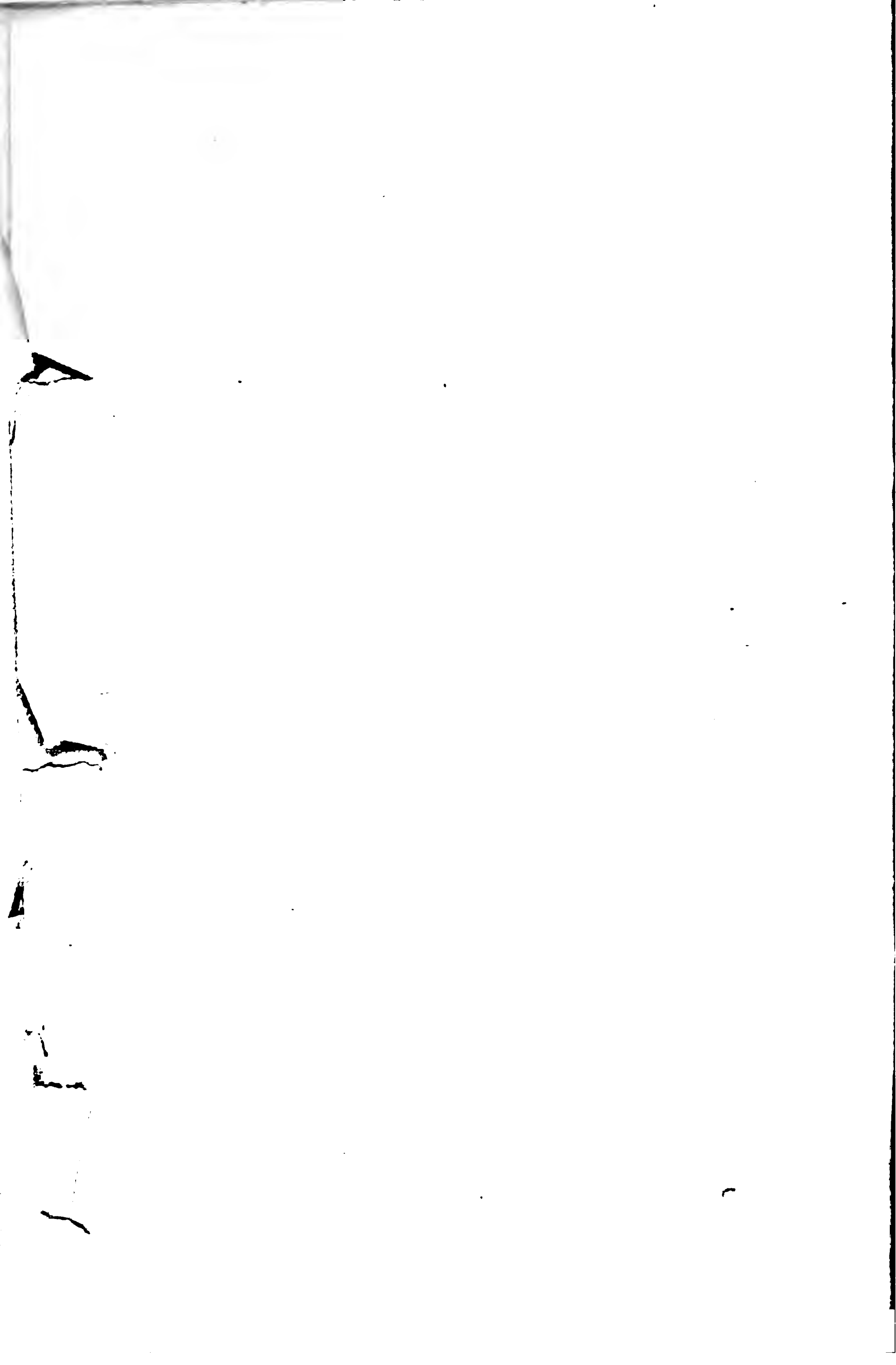
NOTICIA que rinde esta Administracion á la Tesorería General del Estado, en cumplimiento á su oficio marcado con el núm. 4,875, *fecha* 16 *del que rige.*

RANCHOS.	DENOMINACION.	PROPIETARIOS.
Tetela.........	Taxcantla......................	C. Juan Francisco Lúcas.
,,	El Llano......................	El mismo.
,,	Acatlan........................	C. José María Zamitiz.
,,	Garita y balcon..............	,, Miguel Luna.
,,	Rio ó Papaloateno..........	,, Francisco M. Zamitiz.
,,	Xalacapa y Aticpa.........	,, Miguel Cortés.
,,	Heypuala y Huchupanta.	,, Vicente Antonio Bonilla
,,	Ejecalla.........................	,, Mauricio Ruano.
,,	Maquilishuata...............	,, Francisco M. Zamitiz.
,,	Xópilco.........................	,, Manuel I. Vázquez.
,,	Atehuajpa.....................	,, Manuel M. Pérez.
,,	Hueycuatla...................	,, Juan Sosa.
,,	Exoloxco.......................	,, Pedro Vera.
,,	Totomoxtla...................	,, José M. Ronquillo.
,,	Calapa.........................	,, Juan N. Méndez.
Tenampulco..	Mafafa.........................	,, José Antonio Juárez.
,,	Santa Cruz....................	,, Remigio Castro.
,,	Fortin de Santa Cruz......	,, Antonio Arroyo.
,,	Buena Vista..................	,, Manuel de la Calleja.
,,	Paso del Espinal............	,, Mariano Muñoz.
Jonatla........	Llamalco y Cedro..........	,, Pedro Orduña.
,,	Xoloxochil primero........	,, Manuel Reyes.
,,	Xoloxochil segundo........	,, Felipe López.
,,	Capalagco.....................	,, Miguel Tirado.
,,	Vega y Apulco..............	,, Pedro Orduña.
Tenampulco..	San Rafael....................	Sra. Fortunata H. de Mora.

NOTA.—No hay molinos, trapiches ni haciendas en este Distrito.

Tetela de Ocampo, 20 de Octubre de 1882.

ADOLFO J. Y ORTEGA.



PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

MES DE NOVIEMBRE DE 1886.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.
Bonos del 3 p§, todo el mes......................	12 p§	8 p§
„ del 5 „ „ „		8 „
„ Carbajal „ „	260	250
Convencion española, todo el mes................	18 „	
Bonos diferidos del 25 y 26 p§, todo el mes....	12 „	8 „
„ del cobre „ „ ...	11 „	7 „
„ del tabaco „ „ ...	11 „	6 „
„ Núñez „ „ ...	11 „	6 „
Permisos de algodon „ „ ...	12 „	6 „

VALORES MEXICANOS.

Banco Nacional de México, acciones de á $100, exhibicion $40, dia 1º................................	101	101
Idem idem idem, del 2 al 11..........................	102	101
Idem idem idem, del 12 al 19.........................	103	101½

Idem idem idem, del 20 al 31	104	103
Bonos fundadores, idem idem, del 1 al 28	16	13
Idem idem idem, del 29 al 31	16	14½
Ferrocarril del Distrito, accion de $ 100, todo el mes	70	
Compañía del Ferrocarril de San Márcos, acciones de á $ 1,000, del 1 al 10	750	
Compañía Industrial Manufacturera, fábricas "San Fernando" de hilados y tejidos de algodon, y "La Teja" de estampados, acciones de $ 100, todo el mes	112	

DESCUENTOS.

Descuento de Bancos, todo el mes	7 á 8 p%
Dinero en cuenta corriente, todo el mes	8 á 9 „
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables, todo el mes	9 á 10 „

METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano, fluctuó todo el mes entre 24 y 25 p%

Oro americano, abrió el dia 1 á 29 p% premio y vacilando todo el mes entre 29 á 32, cerró el dia 31 de 27 á 28 p% pero propendiendo á bajar.

CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

LÓNDRES.

Banqueros á 60 dias vista abrió el dia 1º de 37¾ á 38 fluctuando todo el mes hasta determinarse la baja, y cierra el dia 31 á 38½

PARIS.

Banqueros á 60 dias vista abrió el dia 1º á 3.90 y bajó todo el el mes hasta 3.97½ y 4, tipo á que cerró el dia último.

NUEVA YORK.

Banqueros á la vista abrió el dia 1º de 30 á 31½ p% y con pequeñas fluctuaciones, cerró á 30 el dia 31 del mes.

Letras comerciales á 30 dias vista se han hecho en el mes hasta á 28½ p% premio.

ALEMANIA.

Banqueros á 60 dias vista abrió á 3.12½ y bajó hasta cerrar á 3.20 el dia 31.

CAMBIOS SOBRE EL INTERIOR.

Aguascalientes á	1¾	p%	á	3	p%
Monterey á	1½	„			
Puebla á	½	„			
Veracruz á	⅜	„			
Guadalajara á	2½	„			
Tampico á	¾	„	á	1	„
Morelia á	1½	„	á	2½	„
Oaxaca á	2	„			
Durango á	3	„			
Zacatecas á	1½	„			
Saltillo á	1½	„			
Guanajuato á	1	„	á	1½	„
Mazatlan á	2	„	á	2½	„
Mérida á	2	„			
Campeche á	4	„			
Chilpancingo á	2½	„			
Toluca á	1¼	„			

ALGODON.

Laguna, clase A, quintal	$	18½
„ clase B, „		17½
„ clase C, „		16½
Americano		19½

De Veracruz no hay existencia.

AZOGUE.

El quintal de 72 á 73 pesos todo el mes.

MISCELÁNEA.

LÓNDRES.

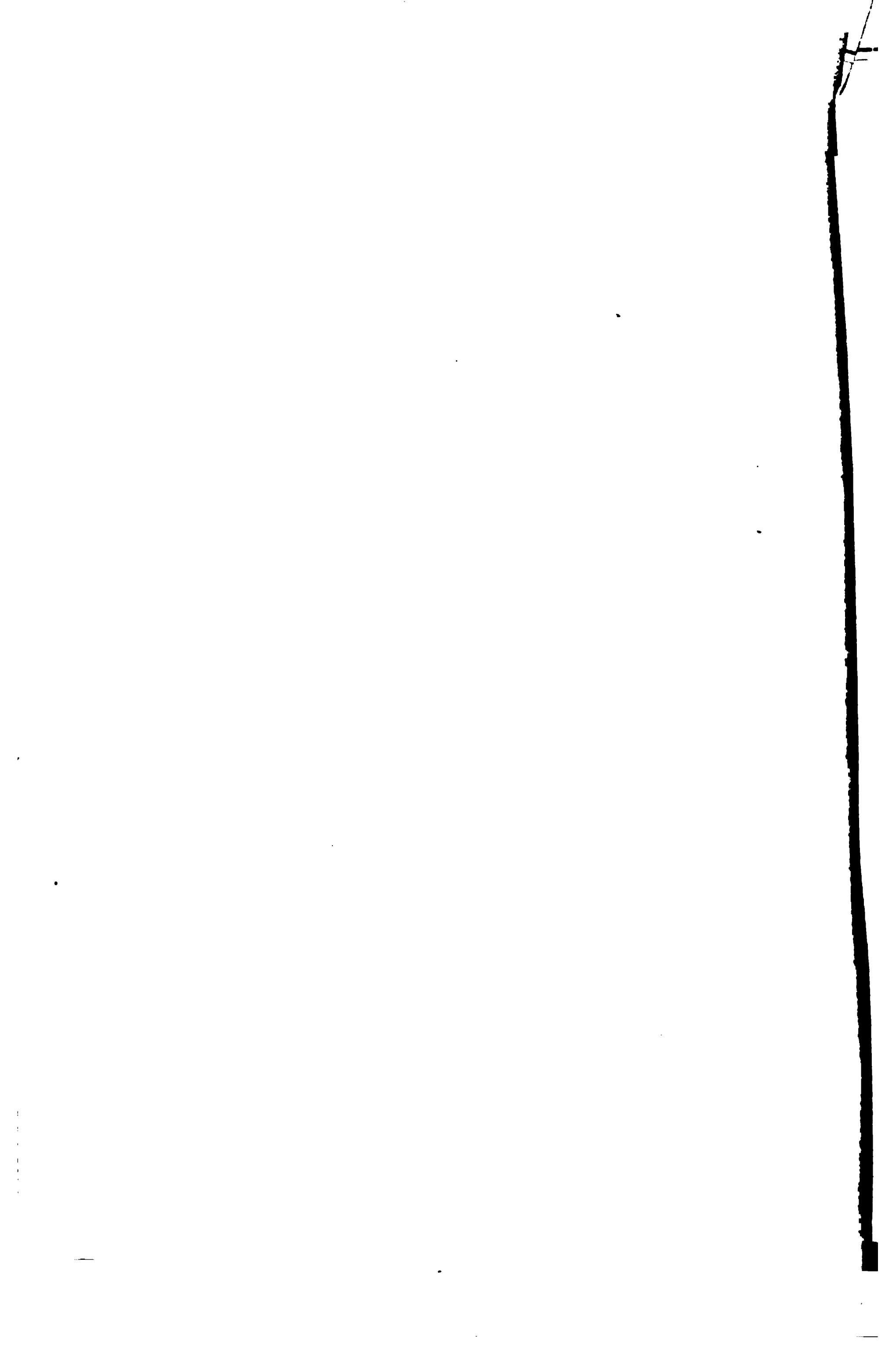
Descuento del Banco de Inglaterra, Setiembre 29, 3½ p§; todo el mes de Octubre, 3½ p§

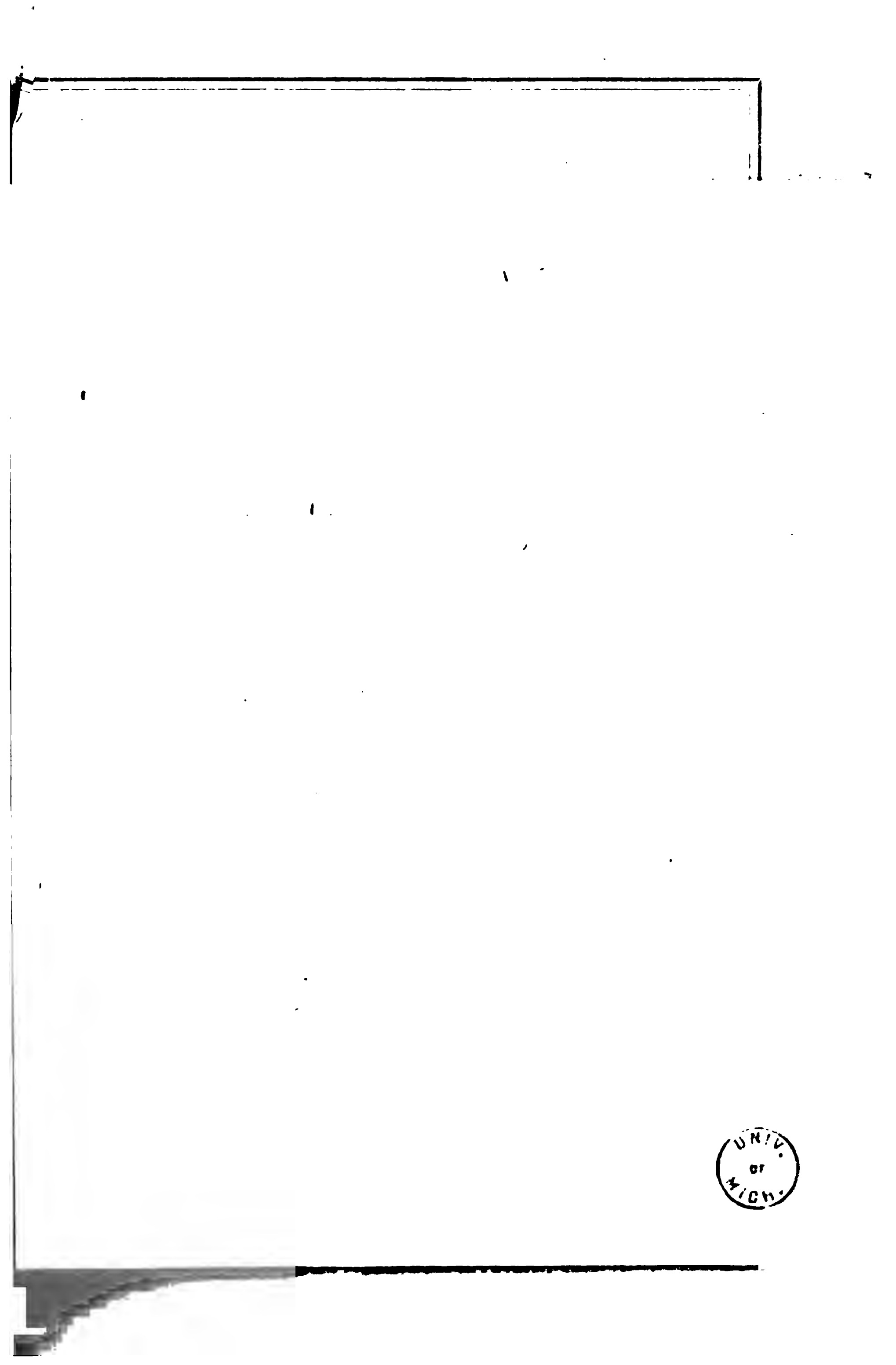
Pesos mexicanos, Setiembre 29	43⅞	peniques.
„ „ Octubre 11	43⅞	„
„ „ „ 22	44 5/16	„
„ „ „ 29	45	„
Plata en barras, Setiembre 29	44⅝	„
„ „ Octubre 11	44¾	„
„ „ „ 22	45¼	„
„ „ „ 29	45⅞	„
Deuda inglesa, Setiembre 29	24	„
„ „ Octubre 4	23⅜	„
„ „ „ 11	23⅝	„
„ „ „ 22	23⅜	„
„ „ „ 29	23½	„

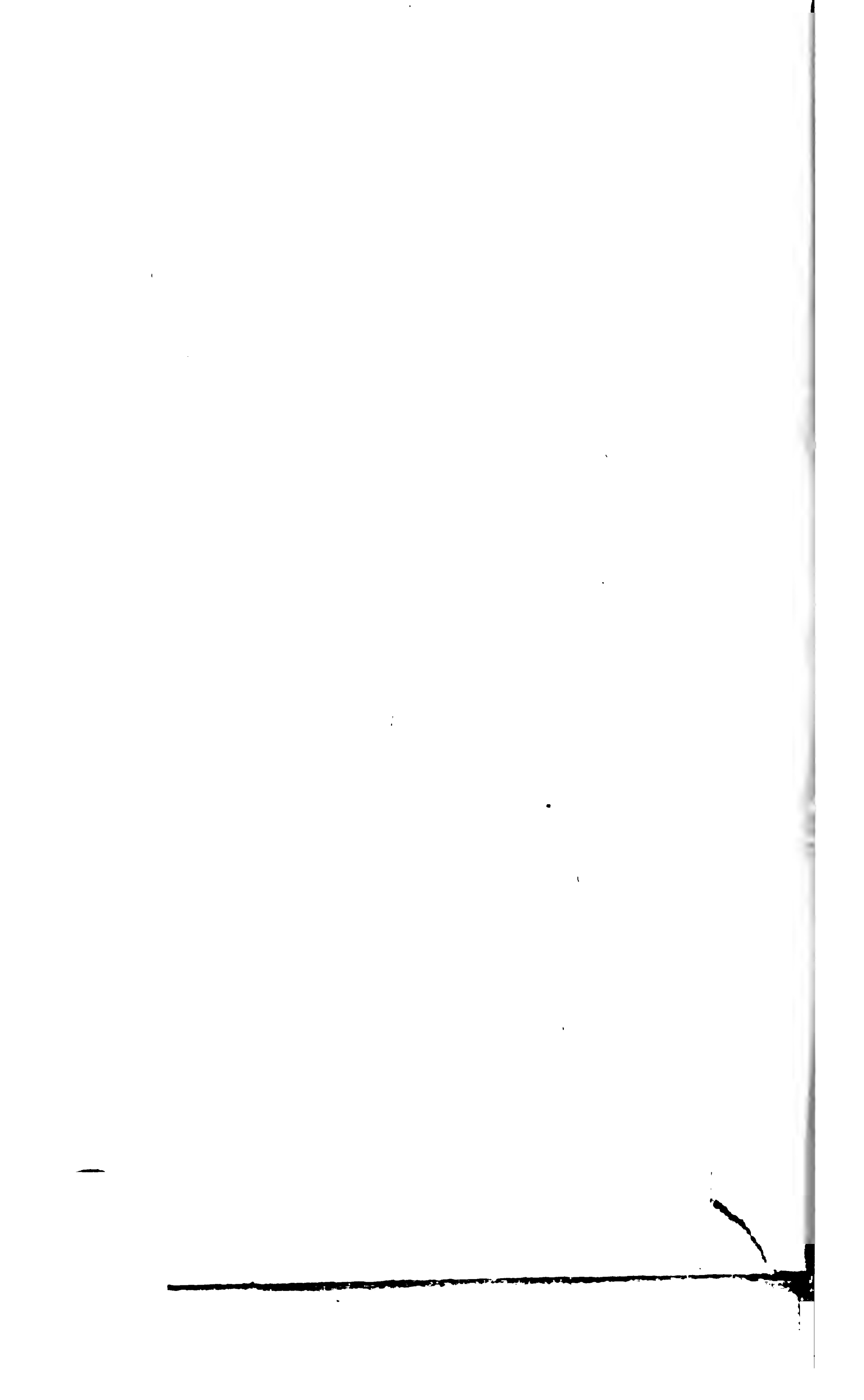
	First preference.	Ordinary shares.
Ferrocarril Mexicano, Setiembre 29	114 $\frac{3}{4}$	56 $\frac{3}{4}$
” ” Octubre 1	111 $\frac{1}{2}$	52 $\frac{3}{4}$
” ” ” 11	113 $\frac{1}{2}$	56 $\frac{1}{2}$
” ” ” 22	111 $\frac{1}{4}$	52 $\frac{1}{2}$
” ” ” 29	103 $\frac{1}{8}$	44 $\frac{3}{8}$

PARIS.

Acciones del Banco Nacional de México, Setiembre 29	490	francos.
Idem idem idem, Octubre 4	480	”
Idem idem idem, Octubre 11	483.75	”
Idem idem idem, Octubre 22	480	”
Idem idem idem, Octubre 29	486.25	”







MINERIA.

(Continúa.)

República Mexicana.—Diputacion de Minería del Distrito Hidalgo del Parral, Estado de Chihuahua.—Número 178.—Contestando al oficio número 1,074 de esa Secretaría, en el que se sirve pedir á esta Diputacion informe sobre los criaderos de cobre existentes en este Distrito minero, en trabajo ó por trabajarse, tenemos el honor de manifestar á vd. que: los criaderos de cobre que hasta ahora se conocen comprendidos dentro de esta zona minera, son solamente dos: Uno que se encuentra en la Sierra llamada de los Reyes, en el Canton Jiménez, y el otro en la Ciénega de Olivos en el canton Balleza.

El primero de dichos criaderos ha sido explotado en distintas épocas con muy buenos resultados; pues es un criadero de consideracion, y aunque el cobre que produce no acusa ley de oro, por la abundancia de sus minerales se ha considerado siempre como de alguna importancia; siendo fuera de duda, que una explotacion en grande escala y con buenos elementos, seria de muy buenos resultados y muy benéfica, tanto para la empresa que acometiera el trabajo, como para la poblacion de Jiménez, que dista del mencionado criadero solamente unas tres leguas.

Por lo que respecta al segundo de los criaderos, ó sea el de Ciénega de Olivos, aunque sus minerales son ménos abundantes, éstos sí contienen oro en una proporcion muy costeable para el explotador, y aun las arenas dc los arroyos inmediatos suelen contener algun oro. Es muy probable que este criadero, casi abandodonado en la actualidad, llegaria á adquirir alguna importancia, si se estableciesen allí trabajos formales; pues los que se han emprendido hasta ahora, han sido puramente superficiales y con capital muy limitado.

Es lo que por ahora podemos decir á vd. en respuesta á su atento oficio núm. 1,074.

Protesto á vd. mi distinguida consideracion y particular aprecio.

Libertad y Constitucion. Hidalgo del Parral, Agosto 18 de 1886.—El Diputado en turno, *Manuel F. Porras.*—*Miguel Chávez,* Secretario.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Diputacion de minería del Distrito de Batopilas.—Estado de Chihuahua.—Tengo la hónra de poner en el superior conocimiento de vd., que dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, con excepcion del mineral del centro ó sea el de Batopilas, á uno y otro rumbo se encuentran muchos criaderos de metal de cobre, criaderos que por más abundantes que son, permanecen sin explotarse porque la mayor parte de las personas que se dedican á la industria minera, solamente explotan las minas de plata sin fijarse

en las de otros metales por abundantes que sean. Una sola propiedad minera de esta especie es explotada en este Distrito, la cual se halla ubicada en la "Barranca del Cobre;" da muchos metales con ley tambien de oro, y pertenece al Sr. Juan R. Gutiérrez, vecino del mineral de Yoquivo.

Manifiéstolo á vd. en calidad de informe y como respuesta de su nota relativa.

Libertad y Constitucion. Batopilas, Agosto 23 de 1886.—*Felipe Z. y Valdés.*—*A. P. Araiza*, secretario. —Presente.—Al C. Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.

Diputacion de minería.—Mineral de Zacualpan.—Dando contestacion á la nota de vd. de 4 del corriente, en que se sirve pedirme un informe detallado respecto á los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar que haya en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, tengo el honor de manifestar á vd. que ningun criadero de dicho mineral se trabaja en la actualidad en todo este radio minero, á causa de ser incosteables sus productos.

Los criaderos que existen son los siguientes, ubicados en terrenos del pueblo de Teocalcingo de esta Municipalidad: "El Gigante," "El Muerto," "Batiotas," "El Salto del Pitayal" y "El Mortero."

En la ranchería de San Antonio Amealco, tambien de esta Municipalidad, hay otro criadero que nunca ha sido explotado por la pobreza del metal.

Con lo expuesto dejo cumplimentada la órden de vd. ya citada.

Libertad y Constitucion. Zacualpan, Agosto 23 de 1886.—*Clemente Diaz.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de minería de Guanajuato.—Contestando el oficio de vd. fecha 4 del actual, tengo el honor de manifestarle que segun los informes que se han tomado, solo existe un criadero de cobre, en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion.

Dicho criadero está situado en el cerro ó loma del Cedro, Mineral de San Bruno, de esta Municipalidad, y en él se abrió una mina con el nombre de "La Esperanza," que se estuvo trabajando, aunque sin éxito, por una compañía que al efecto se formó, y adquirió esa y otra mina abierta al parecer sobre la misma veta ó criadero. Ultimamente, 5 de Abril próximo pasado, fué denunciado el mismo fundo y ha trascurrido el plazo legal sin que los interesados hayan solicitado la posesion.

Por lo expuesto cree este Cuerpo que el criadero referido no es de importancia, aunque sí juzga útil y ventajoso que se emprendieran estudios y explotaciones sobre él, porque de éstas pudiera obtenerse quizá, un resultado favorable.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 24 de Agosto de 1886.—*Pablo Orozco.*—Señor Secretario de Fomento.—México.

Presidencia municipal de Villa de Ramos.—La noticia que rinde esta Presidencia de las minas de cobre, su ley en comun, el tanto por ciento, su ubicacion, lugar de beneficio y exportacion, es la siguiente:

Tres son las minas que se encuentran en este Municipio, "Lagunillas," "Los Angelitos" y "San José," ubicadas al Norte de esta Villa. Las dos primeras producen cobre puro, y la tercera mezclado con plata. La ley en comun de la primera y tercera, es 12 p§, y de la segunda, 8 p§. El lugar de beneficio y exportacion de estas minas es Zacatecas.

Ramos, Agosto 25 de 1886.—*P. D. López.*

Jefatura política del Distrito de San Juan de los Llanos.—Ampliando el informe que esa superioridad se sirve pedirme en oficio de 23 del corriente, tengo la honra de manifestarle: que la veta nueva de cobre denunciada por el C. Pedro Aguilar, segun dije en mi anterior comunicacion, se halla ubicada al Sur del barrio de Tlamauca, sobre una loma del cerro llamado: "Sollatepet," Municipalidad de Zautla, perteneciente á este Distrito, sin que hasta la fecha se sepan más datos que puedan ilustrar el asunto.

Libertad y Constitucion. Libres, Agosto 26 de 1886. —*Jesus Bernal.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Alatriste.—En contestacion á la circular de vd. de 4 del actual, tengo la

honra de manifestarle: que no existen en este Distrito criaderos de cobre.

Libertad y Constitucion. Chignahuapan, Agosto 26 de 1886.—*A. Márquez Escobedo.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México

---

Estado de Puebla, Jefatura política del Distrito de Izúcar de Matamoros.—En acatamiento de la circular de ese Ministerio, fecha 4 del actual, tengo la honra de participar á vd. para lo que á bien tenga disponer, que en terrenos de este Distrito y en el punto llamado "La Cofradía," existe una mina de cobre, sin que hasta ahora haya pasado de los trabajos de primera operacion.

Sírvase vd. avisarme su recibo y aceptar mi atenta consideracion.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 28 de 1886.—*Atenógenes N. Carrasco.*—Al Ministerio de Fomento.—México.

Jefatura política del partido de Salinas.—Original tengo la honra de acompañar á vd. una noticia que el presidente municipal de Ramos remite á esta oficina, relativa á las minas de cobre que se encuentran en aquel municipio, únicas que existen en la comprension de este Partido.

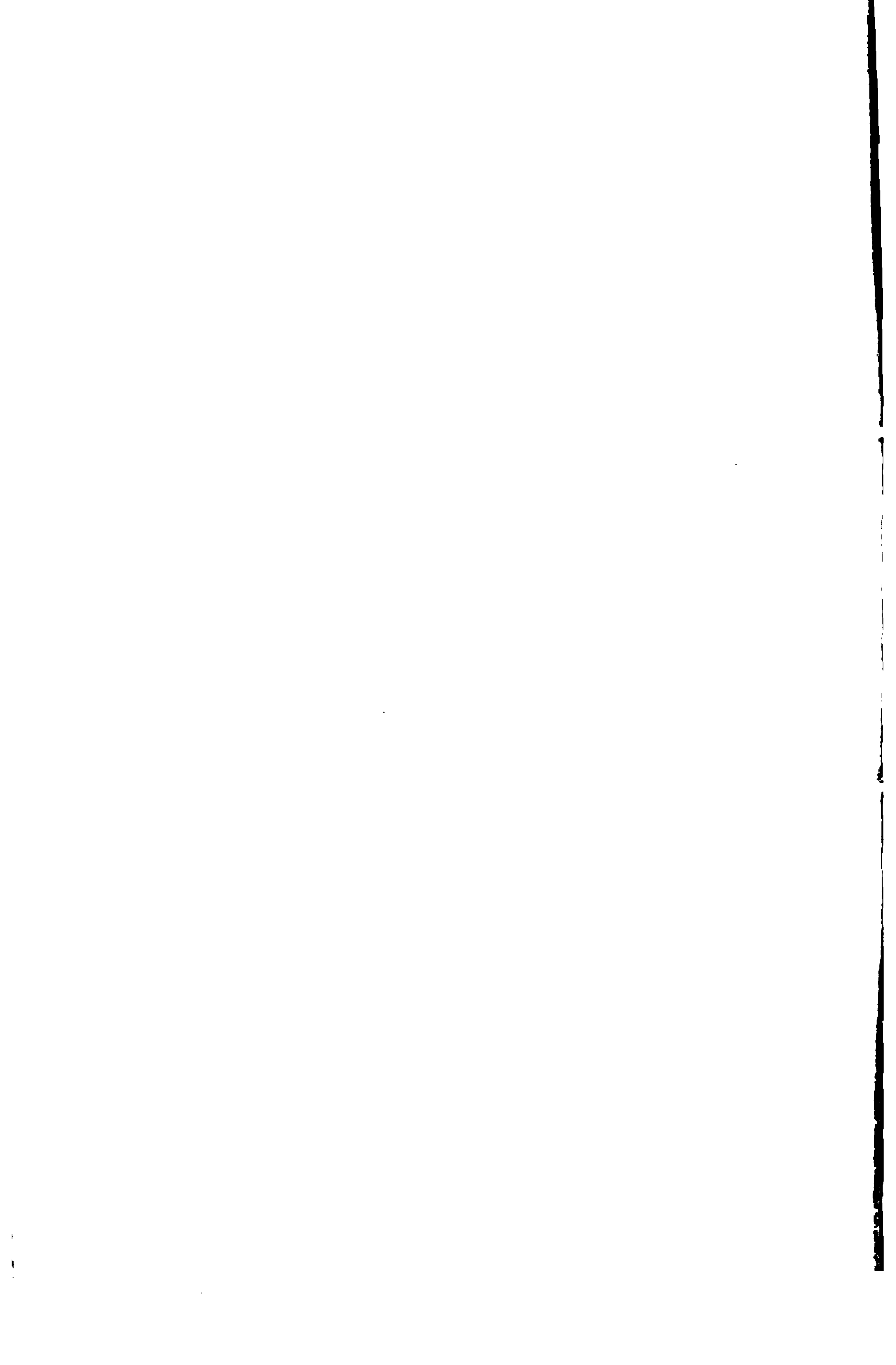
Lo que tengo la honra de decir á vd. en respuesta á la circular del dia 4 del corriente que tuvo vd. á bien remitirme.

Libertad y Constitucion. Salinas, Agosto 28 de 1886. —*J. H. López.*—C. Ministro de Fomento.—México.

República Mexicana.—Prefectura del Distrito de Cadereyta.—Me honro en informar á vd., cumpliendo así con lo dispuesto por la circular de ese Ministerio de fecha 4 del actual, que en el pueblo de Bernal y en el punto llamado "Loma Blanca," se halla un criadero de cobre y en donde están dos minas y varias vetas en completo abandono, siendo éste el único criadero de dicho metal que existe en este Distrito.

En el punto nombrado "Chabarrías," existe una mina que contiene metal de fierro, cuyas circunstancias y ley que contengan se ignoran absolutamente; pero puede contener un gran auxilio para la minería. Aunque de este mineral no trata la circular referida, me ha parecido conveniente manifestarlo á ese Ministerio para su superior conocimiento.

Libertad y Constitucion. Cadereyta Méndez, Agosto 29 de 1886.—*Lucio Resendiz.*—Al Sr. Ministro de Fomento.—México.



Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—Seccion 5ª—Circular.—Siendo de vital importancia para el fomento de nuestra industria minera, que esta Secretaría cuente con datos exactos respecto á los criaderos de estaño, en trabajo y por trabajar, que haya en el país, recomiendo á vd. me remita, cuanto ántes le sea posible, un informe detallado sobre el particular, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de...... manifestando en él todo aquello que, en su concepto, pueda interesar al asunto.

Libertad y Constitucion. México, Setiembre 1º de 1886.—*Pacheco.*—Al......

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Doy contestacion á la respetable circular de esa Secretaría fecha 1º del mes corriente, manifestando: que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, no se encuentra ningun criadero de estaño en trabajo; hay conocimiento de uno bastante extenso en el Mineral de Escobar, pero no se han hecho en él ningunos trabajos, sin saber si esto sea por falta de espíritu para la explotacion de esta sustancia ó bien porque no costee dicha explotacion.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiaro, Setiembre 21 de 1886.—*Juan P. Silveyra.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política de la capital.—San Luis Potosí.—Doy contestacion al atento oficio de vd. fecha 1º del actual, procedente de la Seccion 5ª de ese Ministerio, manifestándole que en la demarcacion de este Partido se encuentran algunos criaderos de estaño; pero como son de poca significacion, nadie intenta trabajarlos, pues de tres años á esta fecha se han hecho cuatro denuncios y en ningun caso se ha llegado á pedir la posesion, ni los interesados en la explotacion se resuelven á seguirla, debido á lo insignificante de los productos.

Libertad y Constitucion. San Luis Potosí, Setiembre 22 de 1886.—*A. Montes.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Diputacion de Minería de Guanajuato.—Contestando el atento oficio de vd. número 2,029, fecha 1º de Setiembre próximo pasado, tengo el honor de manifestarle que segun los informes que se han tomado, dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, se encuentran los siguientes criaderos de estaño:

En el rancho de Campuzano, en este Municipio y Mineral de Cardones, unas vetas de estaño sobre las que están abiertas las minas denominadas "Todos Santos," "La Americana," "La Inglesa" y "La Mexicana," cuyas minas fueron trabajadas por una compañía que no obtuvo de ellas el resultado que esperaba, por ser muy escaso el mineral.

En el Municipio de la Luz, mineral de este nombre, rancho de la Tlachiquera y arroyo del Molinito, se en-

cuentra el estaño llamado de aluvion; y en veta, en el cerro del Cubilete, del indicado Mineral.

En el rancho de Calvillo, cerro cuyo nombre se ignora, se halla otra veta de estaño, estando situado aquel en el Mineral de Santa Rosa.

En jurisdiccion de Dolores Hidalgo, rancho de Arroyo blanco, y cañada de este nombre, se encuentra el llamado de aluvion; y por último, en esta misma capital, en el cerro de la Bolita, se encuentra una veta muy angosta del indicado mineral de estaño.

El llamado de aluvion se explota por los operarios que lo conocen, quienes lo reunen en los arroyos en que se halla, y lo venden despues en ese estado para su fundicion.

El que se encuentra en veta no ha producido hasta ahora resultado siempre que se ha trabajado, por ser de baja ley.

Con lo expuesto, creo dejar contestado su relacionado oficio.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 4 de Octubre de 1886.—*Pablo Orozco.*—Señor Secretario de Fomento.—México.

Estado de Zacatecas.—Jefatura política del Partido de Sombrerete.—En cumplimiento á lo dispuesto por esa Secretaría, en circular fecha 1º de Setiembre próximo pasado, tengo la honra de informarle: que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, sólo existen criaderos de estaño en la Municipalidad de Sain Alto, los cuales explotan los vecinos del rancho de las Cuevas, siendo muy imper-

fecto el beneficio á que sujetan los metales, por la falta de aparatos; y por lo mismo no se puede saber la verdadera ley que producen, pues hay algunos que con tal beneficio han producido de 20 arrobas de metal 4 arrobas de estaño, y otros que 12 arrobas producen 6 arrobas de estaño.

La cordillera de Chapultepec es la en que se hallan dichos criaderos llamados: "El Refugio," "El Puerto de los estañeros," "La Calaverna," "La Codorniz," "El Fresno" y otros.

Libertad y Constitucion. Sombrerete, Octubre 7 de 1886.—*Félix Sotelo.*—*J. M. González*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Villa Alvarez.—Tengo el honor de manifestar á vd. en debida contestacion á la circular de 9 del corriente, que sólo en la hacienda de San Fernando, de la jurisdiccion de este Distrito, se benefician los metales de plata y plomo, sin conocer más criaderos ó minas de plomo que se trabajen ó estén por trabajar.

Protesto á vd. mi alta consideracion.

Libertad y Constitucion. Villa Alvarez, Agosto 26 de 1886.—*M. Bustamante.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

Jefatura política del Partido del Oro.—En el Partido de mi mando, se tienen datos fundados y positivos de

que existen algunos criaderos de plomo, aunque combinados en sus diversas variedades con otros metales, como plata, cobre, fierro y otros; pero se deprecia en razon de la poca importancia en que se le estima, porque aunque su extraccion y apartado son sumamente fáciles, sólo se emplea como fundente en el beneficio de fuego que se aplica á algunos metales.

Me honro en comunicarlo á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Oro, Agosto 28 de 1886. —*Manuel Vargas.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Jefatura política de Mazapil.—En el Mineral de esta Municipalidad se trabajan actualmente las minas plomosas llamadas San Gregorio, Salaberna, Mina Grande, Pedro Estéban, La Colorada, La Concepcion y Dulces Nombres. Los metales, por término medio, dan dos onzas y média de plata por carga de doce arrobas, y se ocupan regularmente en mezclarlos con los resecos [que son de más ley] para el mejor fundido.

En el Mineral de la Municipalidad de Concepcion del Oro, se explotan las minas plomosas conocidas con los nombres de La Abra, La Laja y el Refugio, las que, con poca diferencia, dan la misma ley de plata que las anteriores.

En la Municipalidad de San Pedro de Ocampo, se trabajan actualmente tres minas del mismo metal, muy abundantes en carga, y llamadas San Gregorio, Cajon y San Francisco de los Muertos. Sus metales se

ocupan como he dicho ántes, en mezclarlos con los resecos de más ley, para el mejor fundido.

Además de las minas enumeradas que existen en las tres municipalidades, hay muchas catas y bocas de metales plomosos, que no se trabajan por su insignificante ley y escasez de carga.

Lo que tengo la honra de comunicar á vd. para cumplir con lo dispuesto en su circular relativa, fecha 30 de Julio último.

Libertad y Constitucion. Mazapil, Agosto 28 de 1886.—*Francisco Correa Magallanes.*—*Leonardo Cabrera*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Guadalcázar.—Cumpliendo con su circular de 9 del actual, recibida el 24 del mismo, tengo la honra de decir á vd. que en este Distrito existen algunos criaderos de galena argentífera, con una ley média de 20 á 25 por ciento de plomo; se explotan muy en pequeño por falta de aparatos que los hagan costeables, pues el beneficio está limitado á la fundicion en hornos castellanos, siendo el producto de plata dos onzas por plancha de cuatro arrobas.

Libertad y Constitucion. Guadalcázar, Agosto 30 de 1886.—*Luis López.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Canton Matamoros.—Cumpliendo con lo que se ordena en la circular de 9 del actual, tengo el honor de informar á vd. que en la zo-

na comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Canton, se encuentran algunos criaderos de plomo, varios de ellos descubiertos y abandonados luego por su poca ley de plata, y algunos otros que han dado de dos á tres marcos de plata por carga de doce arrobas, cuyas leyes han desmerecido y se han abandonado.

Las minas de plomosos más conocidas son las siguientes:

"Mina San Luis," de la propiedad de los Sres. Federico Stallforth y hermano.

"Mina Los Picachos," distante unas cinco leguas al Suroeste de este Mineral, abandonada hace algunos años.

Se tiene noticia de una veta de plomoso en Tepochiqui y otra en el rancho del Limon y Guachafuri, sin haberse especulado ninguna de ellas, no obstante presentar apariencias de regular cantidad de plomo y otros minerales desconocidos. Su distancia de esta cabecera será, más ó ménos, siete leguas al Noroeste.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 20 de 1886.—*Rafael M. Valenzuela.*—A la Secretaría de Fomento, Colonizacion Industria y Comercio.—México.

Diputacion de Minería.—Cosalá.—Estado de Sinaloa.—México.—Sr. Ministro de Fomento.—México.—En atencion de lo prevenido por esa Secretaría en fecha 9 del que fina, me permito manifestar á vd. que casi todas las minas de esta demarcacion en trabajo y

por trabajar, contienen plomo en más ó ménos cantidad, como ya habrá visto por las noticias mensuales que se remiten.

Cosalá, Agosto 30 de 1886.—Diputado 1º propietario, *J. Munguía.*—*G. Conde*, secretario.

Prefectura del Distrito de Toliman.—Estado de Querétaro.—Refiriéndome á la circular de 9 de Agosto último, Seccion 5ª, tengo el honor de manifestar á vd., que en este Distrito sólo existe en trabajo un criadero de plomo en el Mineral de Rio Blanco, no teniendo datos de que haya algun otro por trabajar.

Libertad y Constitucion. Toliman, Setiembre 1º de 1886.—*Lidio Monte.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Agencia de Minería en el Distrito de Monclova de Múzquiz.—Estado de Coahuila.—Contestando la atenta circular de esa Secretaría sobre informar de la actual produccion de plomo en este Distrito y la posible en lo futuro, tengo el honor de decir á vd. lo siguiente:

El desgraciado abandono en que el ramo minero se encuentra, hace muy difícil poder informar con la exactitud que un trabajo de esta clase demanda; careciéndose por completo de datos que pudieran ayudar á la formacion de una Estadística minera, fácil es incurrir en errores dependientes sólo de los motivos asentados. Esto, no obstante, y con deseos vehementes de secun-

dar la patriótica iniciativa de vd., me atrevo á producir los siguientes datos:

Uno de los puntos, en la presente época más productores de plomo, es sin duda *Sierra Mojada.* Allá se ha extraido una cantidad incalculable de plomo argentífero, el que algunas veces ha sido fundido allí, y otras se ha enviado, como lo produce la mina, á fundiciones de los Estados Unidos. Yo sé de una sola negociacion que ha vendido 85,000 cargas de *metal* á la Compañía fundidora de San Louis Misouri, Estados Unidos, es "La Esmeralda."

En *Cuatro Ciénegas* no hace mucho tiempo que una Compañía de Filadelfia emprendió la explotacion de un rico filon de metal cupro-aurífero, pero en la misma mina se ha extraido alguna cantidad de plomo que se dice asciende á más de 200 toneladas, siendo probable que la produccion aumente al dedicarse á ella.

Monclova [la ciudad de] posee en su jurisdiccion Municipal extensísimos criaderos de plomo, muy cerca de la ciudad; en los cerros inmediatos hay descubiertas varias vetas, sin que me haya sido posible averiguar la produccion de las que se trabajan. En una de las serranías hay todavía vestigios de las grandes negociaciones mineras que en tiempo de la dominacion española existieron allí. Las minas viejas que se ven en aquellos lugares, presentan enormes labrados que hacen presumir su cuantiosa produccion.

Santa Rosa ó *Villa de Músquiz* es, sin temor de duda, el punto más abundante en vetas de plomo. En la Sierra de Santa Rosa, no es posible calcular el número de catas y minas allí abiertas, todas sobre vetas de plomo argentífero. Yo he podido contar de las primeras

más de 150, quedándome muchas por visitar, y de las segundas pasan de 80 las que he conocido, faltándome tambien, cuando ménos, igual número por reconocer. Todas las minas y catas, segun el testimonio de los archivos, son de buena clase; lo único que yo puedo aseverar con testimonios irrefutables, como son los ensayes científicos que he mandado practicar en Kansas, Chicago y San Louis Misouri, es que no hay una sola mina de las que he mandado examinar que no deje muy buenas utilidades. El término medio que me han producido los ensayes es el siguiente:

Plomo, 49 p8 ; *plata*, 34 *onzas por tonelada; oro señal;* y de ciertas minas tengo estos resultados: *Plomo*, 72 por ciento. *Plata*, 50 *onzas*. De esa misma mina obtuve unas arenillas que me dieron, segun ensaye: *Plomo*, 22 p8 y 200 *onzas de plata*. Las minas de que hablo, están legalmente abandonadas y no hay *una sola* amparada con arreglo á la ley, salvo si la del "Cedral" se está trabajando como se me aseguró lo iba á ser.

En las minas de *Sierra del Cármen*, cuyas labores no están muy profundizadas, apénas sí han dado señales de contener poco plomo; pero es probable haya una cantidad mayor.

En *Candela* hay grandes vetas plomosas, pero aún no se trabaja ninguna, si se trabajáran darian buenos resultados.

Las montañas de la *Sierra de la Paila*, las de *Cerro Blanco*, las del *Cármen*, *Piedra Blanca*, *San José de las Piedras*, *La Encantada* y *la Babia*, contienen vetas plomo–argentíferas; todas están situadas en el Desierto y la más cercana á 30 leguas del lugar á cuya jurisdiccion municipal pertenecen.

Como pudiera juzgarse exagerada la riqueza de Santa Rosa, me refiero á un importante folleto publicado por el ingeniero Jacobo Kuchler, en que hace una descripcion de aquella zona bajo el nombre de "Valles de Sabinas y Salinas," impreso en esta capital en la Imprenta Imperial, 1866. Un ejemplar de dicho folleto he dejado en la Seccion 5ª de la Secretaría de Fomento para que en todo tiempo pueda ser visto.

La importancia de la explotacion de las minas de plomo en el Distrito de Monclova, se comprenderá cuando se sepa que en ciertos puntos como Monclova y Santa Rosa tienen agua y maderas abundantes, brazos baratos y su proximidad al Ferrocarril Internacional Mexicano.

Pidiéndoseme que emita todo lo que me parezca importante sobre el particular, creo conveniente expresar á esa Secretaría que la manera más adecuada de evitar que esas riquezas continúen improductivas, es hacer concesiones liberales á Compañías acreditadas para que trabajen determinadas zonas metalíferas, bajo condiciones que señalará ese Ministerio, asimismo es necesario que se consiga con la Compañía ferrocarrilera del Internacional Mexicano que reduzca sus precios de flete á los minerales, pues el que cobra hoy es subido.

Tambien seria oportuno hacer notar al Gobierno local el abandono en que está la minería, para ver si pone en vigor las muy buenas leyes especiales que tiene y que en nada se oponen al Código de Minería.

México, Setiembre 1º de 1886.—*Enrique A. Muñoz.*

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Cumpliendo con lo que dispone la respetable circular de esa Secretaría fecha 9 de Agosto próximo pasado, tengo la honra de informar á vd. que, en varios puntos de la jurisdiccion de este Partido se halla el plomo, denominado por los mineros "metal plomoso," pero siempre combinado con otras sustancias y en las vetas de plata; siendo generalmente utilizado como ayuda ó fundente en el beneficio de galemacion, por encontrarse en grandes cantidades y ofrecer este fundente grandes economías á los beneficiadores de metales de plata.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiaro, Setiembre 6 de 1886.—*Lisandro Favela.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de Minería del Distrito de Culiacan.—Al Secretario de Fomento.—México.—Cumpliendo con su atento oficio fecha 9 de Agosto último, por via de informe, tengo el honor de manifestar á esa Secretaría, que cuando ménos la mitad de las minas de esta jurisdiccion en actual explotacion, son de metales plomosos con más ó ménos ley de plata, por lo que su beneficio es de fuego y la parte plomosa da desde un veinticinco hasta un setenta y cinco por ciento de greta, la que se consume como ayuda de los metales más resecos y que tambien los benefician para sacarles la ley de plata por fundicion y baso, pero no hay ningun criadero ó veta que se explote sólo por interes del plomo, quizá debido á la poca inversion que se le da por aquí á ese metal.

Culiacan R. Setiembre 9 de 1886.—*Angel Urrea.*

Jefatura política del Distrito de Tlaxiaco.—Informando á esa Secretaría de su digno cargo sobre el objeto de la circular de fecha 9 de Agosto del corriente año, manifestaré: que hácia el N. O. de esta ciudad, cabecera del Distrito que lleva su nombre, en los límites del mismo con el de Huajuapam y Tuxtlahuaca, comienza una zona de cintas plomosas que corre para el Oeste de esta misma poblacion, siguiendo entre las quiebras de los montes de la propia y Mixtepec hasta Cuquila al S. O., y vuelve á resultar hasta cerca de Putla al mismo S. O. á distancia de 13 leguas de ésta, y 3 de aquel á su N. E., en cuya zona hay varios criaderos comenzados á explotar mucho tiempo ha, existiendo solamente dos en posesion actual, explotados en muy corta escala por las escasas circunstancias de su poseedor.

Igualmente existen algunas otras vetas abajo de Yolotepec á distancia de 15 leguas de esta cabecera y á su S. E. y E. de aquel, las cuales permanecen sin explotacion alguna.

Protesto á vd. mi respeto.

Libertad y Constitucion. H. Tlaxiaco, Setiembre 10 de 1886.—*Rafael F. Laura.*—C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

Jefatura política del Distrito de Ocampo.—Estado de Oaxaca.—Cumpliendo con lo prevenido por esa Secretaría de Fomento, en la atenta nota circular que se sirvió expedir con fecha 9 de Agosto anterior, me es

honroso manifestar á la misma por via de informe, que dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito que es á mi cargo, hasta hoy solo hay descubiertos cuatro criaderos de plomo, cuyos nombres se ignoran; uno de ellos se halla en terrenos de esta villa, el otro se encuentra en el arroyo que le nombran de la "Salina," terrenos del pueblo de Tabaá; el otro en el rio de Yetzecovi, terrenos del pueblo que lleva ese nombre, y el otro en terrenos del pueblo de Jayacatepec, no habiendo en la actualidad ninguna clase de trabajos en los referidos criaderos, segun los informes que se le han dado al personal de esta Jefatura política, pudiendo muy bien emprender algunas obras en aquellos.

Libertad en la Constitucion. Villa Alta, Setiembre 11 de 1886.—*Pablo Meijueiro.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política del Canton Rayon.—Estado de Chihuahua.—Cumpliendo con lo dispuesto por esa Secretaría en circular de 9 de Agosto próximo pasado, debo decir que existen en este Canton varios criaderos y vetas que contienen galenas y carbonatos de plomo; unos que permanecen sin ser explotados por la pequeñez de sus leyes que solo costearian estando inmediatas al ferrocarril, y otras que están en actual trabajo, y que son los elementos principales que dan vida á este mineral, á pesar de la pequeña escala en que están plantadas las empresas de este género.

De diez años á esta fecha que se construyeron fundiciones alemanas, se ha suspendido la importacion de

plomo y greta que anteriormente se hacia de Chihuahua y Santa Eulalia á este mineral, porque tales oficinas con su producto, no sólo sostienen el gasto de ese material en el beneficio, sino que algunas veces puede venderse plomo y greta para otros negocios de este canton, que por estar plantados en menor escala consumen dichas artículos.

La ley que tienen estos metales es muy variada debido á que sus galenas contienen sulfuros y pastas de plata, siendo el beneficio propio de ellos el de fuego á pesar de ser el más costoso de los que se conocen, y sólo aquellos metales que producen de doce onzas de plata para arriba por carga, son costeables, habiendo algunos otros que por las circunstancias dichas producen hasta cien pesos la carga.

Con lo expuesto creo haber llenado el objeto de la circular que contesto.

Libertad y Constitucion. Uruachic, Setiembre 18 de 1886.—*Ignacio Rascon.*—A la Seccion 5ª de la Secretaría de Fomento.—México.

Estado de Jalisco.—Jefatura política del 8º Canton. —En nota núm. 156 fecha 17 del actual, el Director político de Totatiche me dice:

"El Presidente municipal de Bolaños en oficio núm. 152, fecha 15 del que rige, me dice: En cumplimiento de lo dispuesto en su comunicacion núm. 93, fecha 27 del pasado, debo decir á vd. que al Norte de este lugar y á distancia de legua y média hay un mineralito que se nombra Pichardo y tiene las minas siguientes: la prin-

cipal se llama de Pichardo, otra de Guadalupe, otra de la Concepcion y otra de San José; todas estas producen plomo, y hace muchos años están paralizadas y hasta hoy no se sabe que estén por explotarse.

Es todo lo que tengo que manifestar en debida contestacion á su referida comunicacion. Lo que trascribo á vd. para su conocimiento y de quien corresponda."

Tengo la honra de trascribirlo á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Colotlan, Setiembre 20 de 1886.—*Celedonio Trujillo.*—*Salvador Correa y Chacon*, secretario.—Al C. Ministro de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de Mulegé, Baja California. —Impuesto del contenido de la comunicacion oficial de vd. número 1138, de la Seccion 5ª, fecha 9 de Agosto próximo pasado, en que se sirve pedir informe detallado sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion de Minería, me honro en manifestar á vd. lo siguiente:

Segun los datos que existen en el archivo de esta Diputacion, las Minas que actualmente se explotan dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, son en su mayor parte de oro, plata y cobre, existiendo inexplotadas las de otras sustancias minerales, cuyo descubrimiento se ha hecho con anterioridad, como son las de manganeso, que en grandes y numerosas vetas se ve predominar en toda esta region; las de carbon de piedra, que la tradicion señala en la cordillera de "Las

Ánimas," en la Costa del Golfo de Cortés al paralelo 29º de latitud Norte, y las de plomo manifestadas en diversas exploraciones hechas sobre la misma region á los 28° y 29° de latitud Norte.

La mina "Reforma," ubicada al Sur de aquellas, en los primeros dias de su descubrimiento y explotacion, mostró en la superficie grandes mazas de metal plomoso, que á la profundidad cambió en metales cenicientos y color de rosa, de naturaleza muy diversa á los que se extrajeron ántes; pero las minas descubiertas más al Norte, con los mismos caracteres exteriores que aquella, no se han explotado aún, debido á las grandes dificultades que presenta el terreno por la falta de agua potable, y por otras circunstancias inherentes al desierto en que se encuentran, lo mismo que las demas minas de que se tiene noticia, que existen en los límites septentrionales de este Partido, que no se trabajan por estar en iguales condiciones á aquellas.

Todo lo que me honro en manifestar á vd. en cumplimiento de su superior órden relativa.

Libertad y Constitucion. Mulegé, Setiembre 23 de 1886.—*V. Gorosave.*—*Jesus E. Nuño*, secretario.—Al señor Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Estado de Sonora.—Diputacion de Minería de Hermosillo.—En contestacion á la comunicacion número 1157, por la que pide esa Secretaría datos exactos respecto á los criaderos de plomo, debo limitarla por ahora á decir, que hay algunas minas que producen este

metal en este Distrito minero, y que sólo espero el concurso del ciudadano perito, que se halla ausente, para remitir lo más pronto posible el informe que se pide y se refiere á este metal.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Setiembre 25 de 1886.—*Pedro Monteverde.*—Al Ministro de Fomento.—México.

Juzgado 1º Constitucional.—Salinas, Victoria N. L. —Impuesto de la circular de esa Secretaría, de fecha 9 de Agosto próximo pasado, en la cual se pide informe sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar que estén comprendidos dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, digo á vd., que el único de este género, conocido por la mina del "Rosario," mineral antiguo, hace tiempo que una Compañía trabaja, pero sin extraer metal, porque están abriendo un túnel para penetrar dentro de dicha mina, la cual contiene plomo y plata, y se cree que en este año descubra un buen resultado, porque próximamente continuarán el túnel dicho. Hay algunas otras minas que contienen plomo, pero que hace años están abandonadas, como verá vd. en el próximo informe que al efecto rindo.

Lo que tengo la honra de comunicarle para su conocimiento y demas fines.

Libertad en la Constitucion. Salinas Victoria, Setiembre 25 de 1886.—*Márcos Morales Cantú.*—*Luciano Garza*, secretario.—Ciudadano Secretario de Fomento de la República Mexicana.—México.

Jefatura política del Canton de Jalacingo.—Estado de Veracruz Llave.—El alcalde municipal de las Minas, en oficio núm. 103 de 2 del actual, dice á esta Jefatura lo que sigue:

"En solicitud de mejores datos para dar un informe circunstanciado de los minerales plomosos existentes en esta localidad, segun se sirve ordenarlo esa Jefatura en 17 del último Agosto, á cuya nota corre inserta la suprema circular núm. 691 expedida por la Secretaría de Fomento en 9 del mismo, diferí la contestacion hasta esta fecha, pasando hoy como lo hago á rendir á esa superioridad el siguiente informe:

En el radio del Municipio existen cuatro minerales de plomo, ó sea galena argentífera con ley de plata, que son: San Guillermo, San José de Gracia, San Miguel y La Providencia, todas en completo abandono en la actualidad por estar azolvados, y de los cuales el primero pertenece al Sr. Antonio Sáyago, y está abandonado desde el año de 1871, y los tres restantes á la Compañía Consolidada de minas de los Sres. Quimby, Apleton y Comp., quienes han emprendido en ellos nuevas labores de desazolve y desagüe, que tal vez no han terminado motivo á su separacion.

Todos estos minerales, segun se tiene noticia, son de buena ley, pues se sabe que sus antiguos poseedores sacaron de ellos pingües frutos, sin que pueda precisarse el valor de sus productos por falta de datos. En la mina que lleva el título de San Miguel y comprendida en sus pertenencias se encuentra la de Jesus María, cuya veta se comenzó á trabajar hace poco tiempo y puede considerarse más bien como cata que como mina por estar muy superficial esta labor.

Con el presente informe dejo obsequiada la nota á que me referí ántes, la cual tengo el honor de contestar."

Lo que tengo la honra de trascribir á vd. para su conocimiento y en cumplimiento de la suprema circular citada núm. 691 de 9 de Agosto último.

Patria y Libertad. Jalacingo, Setiembre 25 de 1886. —*Miguel S. Perdomo.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura política del Distrito de San Juan de los Llanos.—En respuesta á la circular de esa Superioridad, fecha 4 del que rige, tengo la honra de manifestarle que en los límites jurisdiccionales del Distrito que es á mi cargo, no se conoce otra mina de cobre que la denuciada ante la misma oficina por el C. Pedro Aguilar de esta ciudad.

Libertad y Constitucion. Libres, Agosto 19 de 1886. *Jesus Bernal.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Prefectura política del 3er. Distrito de Medellin.—Manzanillo.—Se recibió en esta oficina la circular expedida por esa Secretaría con fecha 4 del actual, y en cumplimiento de lo que en ella se dispone, me honro de manifestarle que en la "Rosa María," jurisdiccion de Camotlan de Miraflores de este Partido, existe una veta de cobre que fué denunciada ante esta Diputacion con

fecha 7 de Enero próximo pasado, por los Sres. Mateo Carrillo, Herculano Pérez, Victoriano Panduro y Modesto Delgado; pero habiéndose enfermedado uno de los socios, no les fué posible dar cumplimiento á lo preceptuado en los artículos 65 al 67 del Código de Minería vigente, y pidieron la prórroga de dos meses que concede el artículo 88 del Código mencionado.

Está ya para terminarse la labor respectiva; hay ya construidos dos hornos de fundicion y siguen trabajando en la mina los interesados, habiéndose acercado á esta oficina uno de ellos y manifestado que aun no han pedido la posesion correspondiente á esta Diputacion, debido á la estacion de las aguas y porque se están haciendo de recursos para verificarla, siempre que se les den las franquicias necesarias, tomando en cuenta las prerogativas que el Gobierno general está dispuesto á acordar en favor de los empresarios de minería que puedan establecerse en los centros de poblacion, á fin de que no mueran en su cuna tales empresas.

Libertad y Constitucion. Manzanillo, Agosto 28 de 1886.—*José M. Bazan.*—*Francisco V.*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido del Oro.—En el Partido de mi mando, segun datos que en esta Jefatura se han podido adquirir, existen varios criaderos de cobre, aunque ningunos en trabajo ni por trabajar; porque aunque se han denunciado algunas vetas de dicho metal, los interesados, sin que se pueda saber la causa, han desistido de sus denuncios.

Los terrenos donde con más frecuencia se encuentran tales criaderos, son los inmediatos á esta Cabecera, los del Magistral, de los Sauces, del Cármen y de San Francisco, minerales de esta jurisdiccion.

Lo que me honro en comunicar á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Oro, Agosto 28 de 1886. —*Manuel Vargas.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Estado de Zacatecas.—Jefatura política de Mazapil. —Hay en este Mineral varias minas de magistral y cobre, pertenecientes á la testamentaría del finado Peonzon Ricardo Mírrison, y conocidas con los nombres de Guaje, San Antonio, Aranzazú y anexas. Actualmente producen por término medio ciento cincuenta cargas mensualmente; pero trabajándose en mayor escala, pueden extraerse hasta mil cargas semanarias, con una ley de dos quintales de cobre por tres cargas, ó sea por treinta y seis arrobas. El magistral tiene de ley desde quince hasta treinta y cinco grados.

Lo que me honro en participar á vd., para cumplir con lo dispuesto en su circular fecha 4 del mes que cursa.

Libertad y Constitucion. Mazapil, Agosto 28 de 1886. —*Francisco Correa Magallanes.*—*Leonardo Cabrera*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Fresnillo.—Tengo la honra de manifestar á vd., que segun los datos que ha recibido esta Jefatura de las Municipalidades de Valparaiso y Villa de Cos, no existen en ellas ningunos criaderos de cobre y plomo; y por lo que respecta á la de esta Cabecera, ha recibido del C. Patricio Martínez, perito práctico comisionado al efecto, el informe siguiente:

"El que suscribe, nombrado por esa Jefatura y por disposicion de la Secretaría de Fomento, para dar un informe en lo relativo á los minerales de cobre y plomo de este Partido, así como otros datos que pudiesen interesar al asunto, digo: que á pesar de mi insuficiencia y falta de idoneidad para tan delicado cargo, paso á exponer.

Las minas en el Distrito del Fresnillo están sobre vetas argentíferas que arman en roca de grano seco y pizarra. Estas vetas son muy numerosas; pero no muy constantes en su rumbo é inclinacion, y probablemente se extenderán en el llano, pasando los límites del cerro de Proaño, aunque en su mayor extension se oponen las hileras de pórfido que nacen de la sierra de Valdecañas; pero se les conoce solamente en una extension de algo más de 1,500 metros entre los tiros de Beleña y Plateritos, y en una profundidad vertical de cosa de 250 metros. El rumbo de la veta principal es entre 7 y 8 horas Norte Poniente, su inclinacion hácia el Sur Poniente, variándose ésta en diferentes profundidades; de manera que al dia están casi paralizados sus trabajos, y á una profundidad de 50 metros tienen ya un echado de 50° á 55°. Una infinidad de vetas paralelas, ó para mejor decir casi paralelas, hay

principalmente en los llamados altos, donde á veces se unen á ella y otras divergen sin observar ninguna regularidad. Un estudio exacto de estas condiciones, demostraria sin duda la existencia de pocas vetas formales, que las más, llamadas vetas, pertenecen como ramaleos, y así se ordenaria el desórden aparente.

En lo general tienen todas estas vetas por término medio ½ metro de ancho, ensanchándose en algunos puntos hasta 1¾ y 2¾ metros, contrayéndose en otros hasta de 20 ó 30 centímetros. Su panino es cuarzo, etc., fragmentos de la roca en que arman, y rara vez espato calizo. En esta masa se encuentra: plata nativa, plata cornea ó verde, plata antimonial y arsenical, plata sulfúrea, plata negra terrosa, rosicler oscuro, galena, blenda morada y negra, antimonio gris y pirita de hierro y cobre. En algunas vetas se ha encontrado tambien oro vírgen, cuyas muestras de los minerales indicados he podido observar por la magnífica coleccion completa y formada por el finado ingeniero de minas Sr. Agustin Iró, y la cual posee el Sr. Luis Campos, de esta ciudad.

Al rumbo de este Distrito minero se encuentra una cordillera de vetas, compuesta solamente de cinabrio; pero tan mezquina en su resultado, que se hace incosteable la explotacion, juzgando sea por la muy poca profundidad que demuestran sus labrados. Asimismo, al rumbo Poniente, en los terrenos de las haciendas de Abrego y el Centro, se hallan varios criaderos de estaño de buena calidad; pero que no se hace exploracion alguna de dichos criaderos, que me parece de suma importancia.

De lo dicho se sigue, que toda la produccion de las

mencionadas vetas en este Distrito consisten en metales secos; es decir, de aquellos que sobre todo se califican para el beneficio de la amalgamacion; careciendo la explotacion de los minerales de cobre y plomo, objeto del presente informe.

Las minas de Plateros, situadas por la parte Norte de esta ciudad, se hallan repartidas en varios departamentos y compañías, en actual trabajo unas y paralizadas otras. Las principales vetas son conocidas por las vetas Alta y Baja, las cuales arman en espato calizo y pizarra: no son muy constantes en sus rumbos ni inclinacion, sin observar ninguna regularidad; pero se puede sacar un término medio, y únicamente se distinguen ser cuerpos distintos por sus diversas pintas metálicas. En su generalidad son corridas las vetas; pero los frutos hacen en ojos, cuartonería é hilitos, que tan pronto se encuentran en buena calidad como ordinarios; su anchura varía extraordinariamente, ensanchándose en algunos puntos hasta uno y tres metros, y contrayéndose en otros desde 5 á 10 centímetros; su panino por lo general es calcárea y algunas veces fragmentos de roca en que arman. En estas masas se halla plata córnea y nativa en los altos ó colorados, y en los negros, rosicler claro y oscuro, sólido y en cristales, aunque no muy grandes; plata azul y gris con sustancias acompañantes de pirita, galena, blenda y antimonio. La galena y blenda aparecen más abundantes á la profundidad, como ejemplo en las minas ó vetas de "La Leona" y "Santa Teresa."

Como llevo indicado, no será posible hallar criaderos de cobre y plomo para su explotacion; pero hay que considerar algunas cordilleras de vetas que he men-

cionado, y diré que al Poniente de la poblacion de Plateros, á una distancia de dos leguas, vienen degenerando en plomo y poco cobre, fijándome en un hermoso cuerpo, y en el cual se encuentra reconocido á una profundidad vertical de 40 metros, señalando la anchura de la veta de 1½ metros en frutos de plomo y cobre, siendo el primero de buena calidad y algo abundante y el segundo en pintas muy escasas. La exploracion de éstas seria de importancia; pero la escasez de combustible para el efecto, hace que ningun minero se dedique á trabajarlas.

Las serranías que se comprenden en este Partido las más son muy minerales, principalmente la sierra de Valdecañas, que es aún vírgen y nunca especulada; pero se necesitaria de un poco de tiempo para investigar, no dudando acaso se pudieran encontrar los criaderos de cobre y plomo que la Secretaría de Fomento desea saber."

Lo expuesto abraza los datos que vd. se sirve pedirme en sus circulares de 4 y 9 del que rige, no yendo por separado como debia ser, porque el informe inserto se contrajo á ambas materias.

Libertad y Constitucion. Fresnillo, Agosto 30 de 1886.—*A. Iturralde.*—*J. Ignacio Medina*, secretario.—Al ciudadano Ministro de Fomento.—México.

Jefatura política del Partido de Guadalcázar.—Estado de San Luis Potosí.—Cumpliendo con su circular de 4 de Agosto, recibida el 24 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito el cerro mi-

neral de más importancia lo es el de San Cristóbal, y en él hay varios criaderos de cobre, siendo el más señalado en la mina de plata "San Rafael," no explotándose ningun criadero, porque además de ignorarse su beneficio, ninguno hasta ahora se ha interesado por hacer la explotacion.

Libertad y Constitucion. Guadalcázar, 30 de Agosto de 1886.—*Luis López.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de minería.—Cosalá.—Estado de Sinaloa.—Señor Ministro de Fomento.—México.—En cumplimiento de la recomendacion que hace esa Secretaría con fecha 4 del presente, me honro de poner en su conocimiento que en el punto de Tapacoya, á cosa de 4 leguas de distancia de esta Cabecera, existe una mina ó promontorio de la propiedad de la compañía minera "Anglo Mexican Mining and Land Co.," que su principal produccion es cobre; y con respecto á otros criaderos, ya en Febrero y Abril de este año, se dijo á ese Ministerio de otras minas que contienen el metal dicho en amalgama de plata ú oro.

Cosalá, Agosto 30 de 1886.—Diputado 1º propietario, *J. Munguía.*—*G. Conde,* secretario.

Diputacion de minería del Distrito de Culiacan.—Son varios los criaderos y vetas de cobre los que se encuentran ubicadas en esta jurisdiccion, la mayor parte son de tan poca ley que nadie las explota, con excep-

cion de una que existe en el Rancho del Algarroval, Alcaldía de las Yedras, Distrito de Badiraguato, la que segun los datos que de ella obran en esta Diputacion, el Sr. Luis Martínez de Castro y socios son los poseedores de ella, y la tienen en actual explotacion; está en un criadero de metal de cobre en una superficie de cosa de tres millas cuadradas, en la que en distintas partes se ve el metal al sol principalmente en algunos filones, descubriéndose en los trabajos cobre nativo que produce un noventa á un noventa y cinco por ciento la carga, y el metal comun desde un veinticinco hasta un cuarenta por ciento, el que por las demas materias que contiene es blando y á los operarios les costea tomar al partido algunas labores y darlo de veinticinco á treinta y un centavos carga de trescientas libras: se benefician en una fundicion movida por vapor, horno del país, tres alcribices de agua y ventilador número 2 Veker.

La mina referida está situada en las pendientes occidentales de la Sierra Madre, y por lo mismo está dotada de maderas, principalmente encinos y pinos; siendo de este último el carbon que sirve de combustible para la fundicion, y se consigue carga de 200 libras á 50 y á 63 cs.

La extension de terreno donde está situada la mina referida, y algunas otras de plata, está distante de la costa de veinticinco á treinta leguas, por las que pueden andar en su mayor parte, carros que trasporten los metales hasta el puerto de Playa Colorada, y su costo es de tres á tres y medio pesos carga de trescientas libras, y abundan los fleteros en los Distritos inmediatos de Sinaloa y Mocorito.

Es cuanto por ahora puede decir esta Diputacion por via de informe á esa Secretaría, en cumplimiento de su atento oficio fecha 4 de Agosto próximo pasado.

Culiacan, Setiembre 3 de 1886.—*Angel Urrea.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Agencia de Minería en el Distrito de Monclova de Múzquiz.—Estado de Coahuila.—Al contestar la circular de esa Secretaría de fecha 4 de Agosto último, tengo el honor de informar á vd. que en el Distrito de Monclova existen varios lugares en que la actual produccion de cobre no llama la atencion; pero en los que es probable que en el futuro, uno de los mayores ramos de riqueza en esos mismos puntos, sea la explotacion de las vetas de cobre.

Si se exceptúa el Mineral de Pánuco, que siempre se ha reconocido como perteneciente á la jurisdiccion municipal de Candela, y que hoy disfruta Monclova [el municipio de], ningun otro de los lugares en que hay vetas cupro-auríferas presenta hoy mayor importancia. De Pánuco tengo noticia que se han extraido grandes cantidades de metal de buena clase, de las que una parte se quiso beneficiar en Candela y otra se envió á los Estados Unidos, por no haber producido resultado el beneficio que se quiso hacer en la Villa de Candela, en una regular hacienda de fundicion que se implantó allá con aquel objeto.

No he podido averiguar la cantidad que aquella negociacion haya exportado, y sólo por lo que supe en mi paso por Candela, en el mes de Diciembre del año

anterior, salieron para Pánuco cien carretas para cargar metal, y cada carreta carga mil trescientas veinte libras [á causa del mal camino], por lo que es fácil hacer el cálculo de la cantidad extraida.

En las minas de Monclova y Cuatro Ciénegas es pequeño el producto de cobre; pero no hay duda que podrá ser mayor.

En Sierra del Cármen la mayoría de las minas producen cobre, y hay cinco ó seis minas que ensayan más cobre que las otras.

En Villa de Múzquiz hay una sola veta que lleva cobre en abundante cantidad; pero hasta ahora nadie la explota. Pocas de las infinitas vetas de plomo llevan cobre, y las que lo tienen es en cantidad inapreciable, á causa del beneficio rudimentario de los frutos.

Como se ve, muy á mi pesar, no encierran cifras de la produccion actual de las minas los anteriores apuntes; pero esto es originado por la falta de noticias exactas de los dueños de las minas, quienes temerosos de que los impuestos municipales aumenten, no quieren decir la verdad de lo que producen sus minas, quedando así desconocidas las cifras reales de la produccion, y apareciendo algunas veces tan insignificantes cifras, que se sorprende cualquiera, por ignorante que sea, al ver que con rendimientos casi inapreciables puedan sostenerse negociaciones tan extensas.

Yo he procurado adquirir mis informes de personas que estimo fidedignas, y aun éstas vacilan siempre en dármelos, temiendo lo que llevo dicho, y señalándome como ejemplo de sus temores la imposicion municipal de Múzquiz sobre la hacienda de beneficio del Cedral, única en su clase por todos aquellos rumbos, y cuyo

gravámen es ónerosísimo. De la fuente mejor que creo pudiéramos tomar todos los datos relativos, si no á la total produccion sí á la de exportacion, es de las compañías del Ferrocarril Nacional Mexicano en su division del Norte, y de la compañía del Interocéanico Mexicano, por cuyas vias se extraen los productos de las minas á que me he referido; por lo mismo me permito indicar este medio á la Secretaría de su digno cargo, agregando que la negociacion de Pánuco exporta sus metales por *Lampazos*, estacion del Ferrocarril Nacional Mexicano, y por las estaciones del Ferrocarril Interocéanico Mexicano, *Monclova*, *Berroteran* y *Sabinas*, las minas de Sierra Mojada, Cuatro Ciénegas, Monclova, Múzquiz y Sierra del Cármen.

Con las protestas de mi mayor consideracion, soy del señor Ministro su obsecuente seguro servidor.—*Enrique A. Muñoz.*—México, Setiembre 4 de 1886.

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Dando debida contestacion á la circular de esa Secretaría, fecha 4 de Agosto próximo pasado, en que se sirve pedirme noticia de los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar que haya en la jurisdiccion de este Partido, tengo la honra de manifestar á vd. que sólo en la Municipalidad de Otaez se encuentra una mina de cobre en explotacion, y que aunque casi todas las demas minas de este mismo Partido contienen en gran cantidad dicho metal, no es éste el que las hace explotables sino que sólo facilita el beneficio de los metales de plata á que se acompaña, por el sistema de

Lexiviacion, desperdiciándose despues de la precipitacion del cloruro para recoger éste.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiaro, Setiembre 6 de 1886.—*Lisandro Favela.*—C. Secretario de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Ocampo.—Estado de Oaxaca.—Dando cumplimiento á lo dispuesto por esa Secretaría de Fomento, en nota circular expedida por la misma con fecha 4 de Agosto próximo pasado, tengo el honor de decir á vd. por via de informe, que dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, hasta hoy sólo hay descubiertos tres criaderos de cobre ignorándose sus nombres; uno de ellos está entre los límites de los terrenos de los pueblos de Totontepec y Tiltepec abajo del cerro del "Provincial;" el otro se halla en el rio Toro, terrenos del expresado Totontepec, y el otro se encuentra en terrenos de los pueblos de Leachitaá y San Andrés Yaá.

En la actualidad no hay ninguna clase de trabajos en dichos criaderos, y por los grandes tequios de metal que se encuentran cerca del primero de ellos, se nota que antiguamente se trabajó en él, hallándose hoy en estado de abandono.

Libertad en la Constitucion. Villa Alta, Setiembre 11 de 1886.—*Pablo Meijueiro.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

ÍNDICE.

INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION
Y CURSOS DE AGUA.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

INFORMES SORRE COMERCIO INTERIOR,
AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS
Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

INFORMES CONSULARES.

CULTIVOS.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4ª

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS Á

COMERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS



MES DE DICIEMBRE

1886

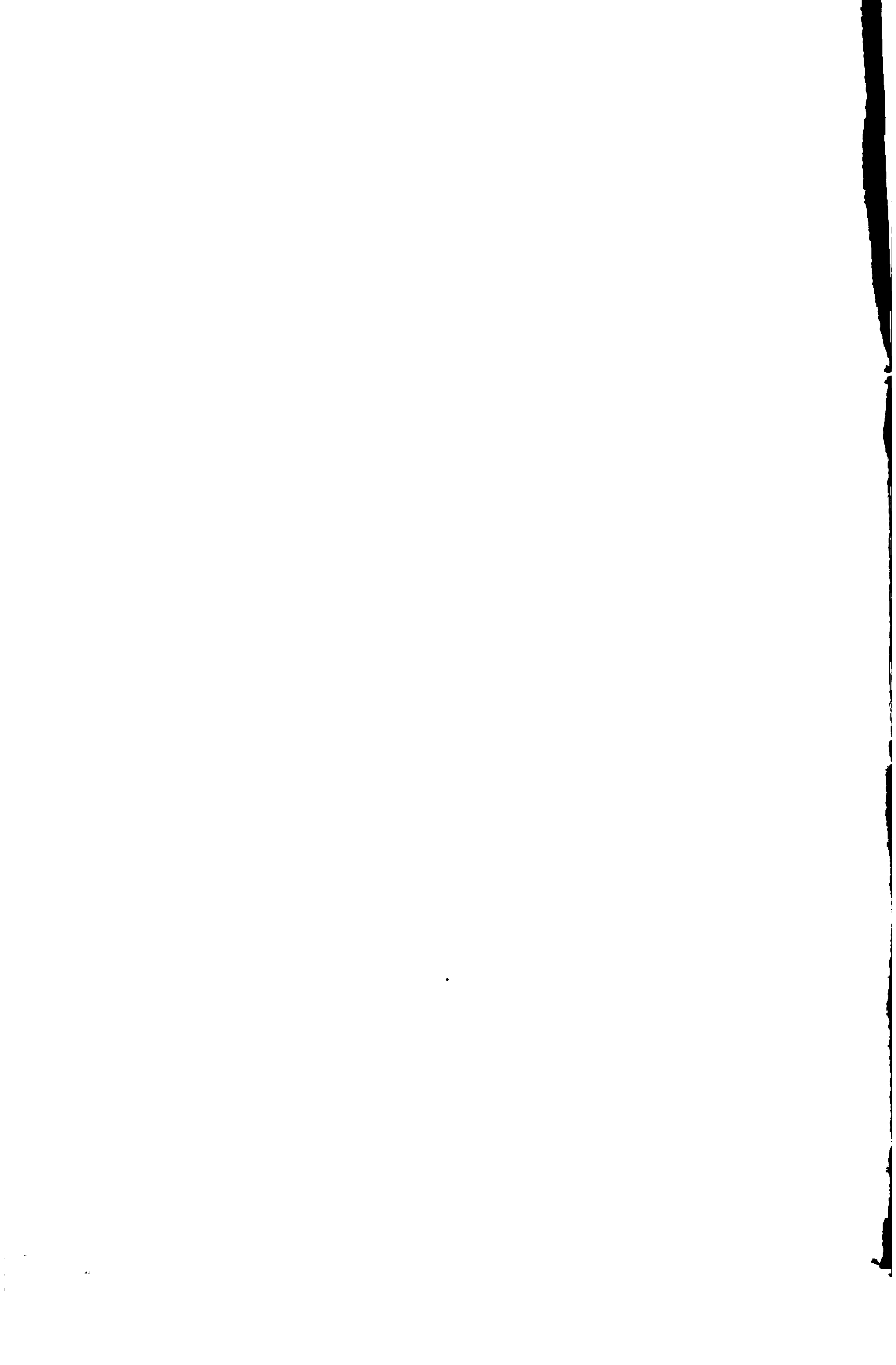


MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 15.

1886



INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

COLIMA.

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y Soberano de Colima.—Al Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—México.

Con fecha 13 del corriente dice á la Secretaría de este Gobierno el Prefecto Político del Centro, lo siguiente:

"El Presidente del Ayuntamiento de esta capital, con fecha 10 del actual me dice lo que sigue:

"El Ayuntamiento, en sesion de ayer aprobó el siguiente dictámen:

"Ciudadanos Munícipes:—La comision de fuentes que suscribe, despues de obtener los datos necesarios sobre la provision de aguas para la agricultura y otras industrias, así como la legislacion que rige en la materia, tiene el honor de informar: Que la provision de aguas para la industria agrícola en el Estado, tiene una extension ilimitada, por existir de hecho tres agentes principales para su desarrollo, y son: 1º el cultivo de temporal ó de la estacion de aguas. 2º el cultivo de

riego artificial, y 3º el cultivo de los terrenos de humedad.

Los trabajos del agricultor dan principio con la estacion de lluvias, las que generalmente comienzan en Mayo ó á principios de Junio y terminan en Octubre. El año más abundante ha sido de noventa y siete dias lluviosos y 1453 milímetros de agua, y el ménos, de cincuenta y tres dias lluviosos y 821 milímetros. El término medio en quince años de observacion fué de setenta y nueve de lluvia en cada estacion y 1,062 milímetros de agua, recogidos del pluviómetro.

El cultivo de riegos artificiales por corrientes de agua que hay en el territorio del Estado, son: los rios que entran del vecino Estado de Jalisco por el rumbo N. O. y N. E. y los que tienen nacimiento en el mismo. El rio principal, que se llama de Colima, atraviesa la capital y da vida á una poblacion de treinta mil habitantes, y es el factor principal de la industria de hilados y tejidos, regando innumerables huertas de palmera y árboles frutales, que dan la subsistencia á millones de familias. Nace de varios manantiales en la barranca de los Sauces, á siete y média leguas: el curso de sus aguas es de Norte á Sur: son permanentes, aunque escasean en los meses de Abril, Mayo y Junio.

El volúmen de sus aguas es de 1^{m} 793, ó 1,793, ó sea tres ó cuatro bueyes en 1″ [segundo] [10 de Octubre de 1886]. Su velocidad es de 1^{m} por 1″. Las fábricas de hilados y tejidos, recogen por la noche el agua del rio en grandes estanques de mampostería, y la sueltan á las seis de la mañana, que empiezan los trabajos. El Ayuntamiento tiene impuesta una cuota á las fábricas por el uso que hacen del agua del rio

como motor de estos establecimientos industriales. La legislacion vigente sobre el uso de las aguas, en primer lugar el capítulo III del título 6º del libro 2º del Código Civil, que es el mismo adoptado en el Distrito Federal en 1º de Marzo de 1871, sin las reformas que últimamente tiene dicho Código, y además algunas disposiciones municipales sobre distribuciones de dichas aguas para riegos en las poblaciones.

El rio grande de Tuscacuesco, Nahualapa ó Armería, que entra al Estado por el rumbo N. O. por profundos barrancos y recibe en su cauce los de San Antonio y el Alumbre, nace en el 10º canton del Estado de Jalisco en Rincon de Romos, sitios llamados del Marqués de Pánuco, da vuelta por Tenamastlan y tiene una extension de setenta leguas; entra al mar por la boca llamada de los "Pascuales" recibiendo ántes al rio de Colima, el arroyo de Comala y otros pequeños. El volúmen de las aguas que lleva el rio de la Armería, medido en el mes de Mayo, que puede considerarse el mínimum de la que conduce en otros meses, es de 4^{m} 750 milímetros por 1″.

El rio grande de Tamazula, Túxpan ó Coahuayana, nace en el 9º canton del Estado de Jalisco, entra al Estado por la parte N. E., sus corrientes son rápidas é impetuosas; tiene una extension de sesenta leguas; forma el límite entre los Estados de Colima y Michoacan; entra al mar por la boca de Apiza [es navegable cuatro leguas].

El volúmen de sus aguas en el mes de Marzo, que es cuando llega á aproximarse el mínimum de su profundidad, es de 5^{m} 252 milímetros por 1″.

ARROYOS DE COMALA.

En este pueblo hay tres arroyos: el más importante, llamado de Comala, nace en la barranca de los Laureles; su curso es de N. á S., y recorre una extension de 8 leguas, atravesando por el centro de dicho pueblo, regando muchas huertas y tierras de labor. Se junta con el rio de Colima, en el Salitre, rumbo al Sur: el volúmen de sus aguas no ha sido medido todavía. En seguida está el arroyo de Nogueras, del que se hablará más adelante; y por último, el de ménos importancia es el arroyo de San Juan, que está formado de dos manantiales que nacen en la barranca de la Cofradía de Suchitlan al N.: atraviesa al O. del arroyo de Comala y se une á éste en el paraje llamado Las Juntas. No es permanente en la estacion de secas.

ARROYO DE SAN JERÓNIMO.

Este arroyo, que riega los terrenos de la hacienda de la Huerta, nace en terrenos de Montitlan; su formacion es debida á varios manantiales, cuyas vertientes corren de Norte á Sur, juntándose los pequeños arroyos de Loma Alta y Alcaraces: en la hacienda de la Huerta retienen sus aguas por medio de tres piezas de mampostería y dos provisionales: la mayor fué construida por el propietario de estas fincas, Sr. Ricardo Adolfo Palacios, con un costo de catorce mil pesos, y

riega más de 60 fanegas de tierras para el cultivo del arroz. No se conoce el volúmen de sus aguas.

ARROYO DE NOGUERAS.

El arroyo de Nogueras nace en la barranca del Fresnal, seis leguas arriba de la hacienda de este nombre: riega los terrenos de la Cofradía de Suchitlan y los campos de caña de azúcar y labores de maíz de dicha hacienda y algunos terrenos de Comala. No se ha medido el volúmen de sus aguas.

RIO SALADO.

Este pequeño rio nace entre las Alazanas y Cerro Colorado, pasa por Palmillas; corre del Este al Sur una extension de siete leguas: sus aguas son salobres por atravesar por terrenos salitrosos. Se junta con el arroyo de San Jerónimo un poco abajo de la hacienda de la Huerta.

RIO DE SAN ANTONIO.

El rio de San Antonio nace al pié del volcan de fuego; sus corrientes son del Este al Oeste por el fondo de una profunda barranca de su nombre; poco ántes de pasar la hacienda de San Antonio se le junta el

rio del Alumbre: este rio forma la línea divisoria entre Jalisco y Colima. Riega el cafetal de San Antonio, los campos de caña de azúcar de Santa Cruz y entra al Armería.

LAGUNAS.

La mayor es la de Cuyutlan, sólo navegable por vapores planos y canoas; su largo y ancho ha sido calculado en veinte leguas cuadradas; en su mayor extension de Norte á Sur tiene un fondo casi plano, pues apénas mide 73 centímetros hasta el punto llamado los Tepalcates: al Este puede navegarse sin dificultad pasado este estrecho; á una distancia de 3,600 metros de laguna tiene muy poca profundidad, lo que hace que algunos años de lluvias escasas se lleguen á secar y aparecer sus aguas reconcentradas en el canal natural que llaman la Vena, y queda entónces capaz de atravesarse de Cualata á Cuyutlan á pié enjuto. Las aguas son retenidas por dique para facilitar la elaboracion de la sal; la mayor profundidad del canal es de 1m.67.

LAGUNA DE ALENZAGÜE.

Esta laguna situada al S. E. á inmediaciones de Ixtlahuacan, tiene una longitud de 3 kilómetros por 1½ de latitud: sus aguas son claras y potables; su mayor profundidad se ha alcanzado á seis brazas ó 10 metros 2 céntimos.

LAGUNA DE PASTORES.

Esta pequeña laguna es formada por las aguas pluviales que no tienen salida; su fondo es fangoso. Su dimension se calcula en cuatro fanegas ó poco más de 200,000 varas cuadradas; su mayor profundidad es de 1 metro 75 centímetros.

LAGUNA DEL CALABOZO.

Esta laguna, situada al Norte, es la más próxima al volcan, tiene la forma de un cráter apagado, sus aguas son de muy mal sabor; el único punto por donde derrama sus aguas, es por la barranca de San Antonio, formando el rio de su nombre; su dimension está calculada en 500,000 varas cuadradas, su fondo es tan profundo que no ha podido medirse, motivo por lo que se cree con justicia que fué un volcan apagado.

Existen otras pequeñas lagunas á inmediaciones que son poco conocidas, como la del Jabalí, la del Epazote, la del Nicayote, lagunas escondidas, laguna de los Ocotes y la laguna Amarilla; la más grande tiene seis brazas de profundidad.

Las ciénegas conocidas son de poca extension y no se aprovechan en cultivo alguno.

Los depósitos artificiales como presas, estanques, no son de grande extension y existen en las fábricas de hilados, en las haciendas de la Huerta, la Estancia y la Cañada.

La Comision da por concluido este informe, esperando sea aprobado por la Corporacion.

Y tengo la honra de insertarlo á vd. como resultado de la circular relativa de la Secretaría de Fomento, trascrita por vd. en 10 de Marzo del corriente año, en oficio núm. 10 para los fines correspondientes.

Lo que á mi vez tengo la honra de trascribir á vd. para conocimiento del C. Gobernador, y como resultado de su nota fecha 6 de Marzo último."

Lo que tengo el honor de insertar á vd. para su conocimiento, y como resultado de su nota relativa fecha 22 de Febrero último.

Libertad y Constitucion. Colima, Noviembre 26 de 1886.—*Estéban García.*—*Remigio Rodríguez*, secretario.

TAMAULIPAS.

Gobierno del Estado libre y soberano de Tamaulipas.—El R. Ayuntamiento de C. Guerrero dice á este Gobierno con fecha 7 de Octubre último, lo que sigue:

La Comision que suscribe informando sobre el contenido del oficio del Gobierno de este Estado, de fecha 11 de Marzo último, en el cual trascribe el de la Secretaría de Fomento, manifiesta los datos que ha podido recoger, siendo relativos á los puntos á que se contrae aquel mismo oficio.

C. Guerrero, Setiembre 20 de 1886.—*Cosme González.*—*Antonio R. González.*—Dos rúbricas.

El rio Salado que entra á la jurisdiccion de esta ciudad en el punto denominado El Paso de Ayala, toca los ranchos llamados San Rafael de las Tortillas, el del C. Antonio García, el del C. Domingo Vela, el denominado Los Rabones, Los Moros, el Rincon de los Indios, La Luneña y el Banco, todos á la márgen izquierda del mismo rio, y á la derecha La Lajilla, el del C. Ignacio Peña, finado, El paso de tio Celedonio, los de los ciudadanos Juan Briseño, Trinidad García, el de los Garzas, los Olmitos, el del Gonzaleño y algunos otros. Dicho rio por la altura de sus corrientes, el agua de él puede utilizarse en la agricultura, mas pa-

ra ello se hace preciso construir las presas y acueductos necesarios, aquellas para contenerla y éstos para conducirla á los lugares donde se trate de utilizar.

La distancia de donde entra dicho rio á esta jurisdiccion adonde desemboca el Rio Bravo del Norte, es la de doce leguas poco más ó ménos, y la cantidad de agua ó volúmen en metros cúbicos puede ser desde cinco hasta veinte y más, dependiendo esto de que haya ó no lluvias abundantes, en el concepto de que casi siempre puede decirse que es permanente, pues es muy raro que se seque del lado. Sólo existe en la Municipalidad la laguna de San Miguel á la parte Norte de las Tortillas, la cual en sus desagües por las lluvias abundantes forma varias otras de alguna importancia, no habiendo ningunas ciénegas. Depósitos artificiales ó presas, se conocen las del rancho de San Rafael que tiene de largo sesenta varas, de ancho cuarenta, y tres cuartas de profundidad; la del rancho de San Silvestre que tiene doscientas varas de largo, ciento cincuenta de ancho, y cuatro de profundidad; la del rancho denominado Las Mujeres que tiene de largo ochenta varas, de ancho cien, y de profundidad dos; la del rancho Soberoneño que tiene cien varas de largo, cuarenta de ancho y una de profundidad; la del rancho del C. Pelagio Martinez que tiene de largo cuarenta varas, de ancho veinte y de profundidad dos y média varas; la del rancho del Soldadito que tiene cuarenta varas de largo, veintidos de ancho y dos de profundidad; la del rancho de la Plazeta que tiene doscientas varas de largo, cincuenta de ancho y una de profundidad; la del rancho de los Cacanapos que tiene ciento cincuenta varas de largo, cien de ancho y una y media de profundidad; y

la del C. José María S. Martinez que tiene sesenta varas de largo, cincuenta de ancho y dos de profundidad. Existen además algunas otras corrientes de agua que se llaman arroyos, siendo sus nombres El Saladito que entra á la jurisdiccion de esta ciudad en la loma denominada de la Espia, y desemboca en el Rio Bravo del Norte, siendo de alguna importancia, pues forma grandes charcos permanentes desde donde entra hasta que desemboca, en una distancia como de ochenta leguas más ó ménos computando sólo el terreno que atraviesa de esta jurisdiccion; el de Golondrinas que es de ménos importancia que el anterior, no obstante que se forman tambien charcos de alguna duracion; el de Salinillas, tan importante como el anterior, desembocando ambos como el Saladito en el Rio Bravo del Norte, y otros muchos que no se mencionan por ser de menor importancia, naciendo todos ellos en terreno de esta Municipalidad á excepcion como se ha dicho del Saladito.

Lo que tengo la honra de trascribir á vd. para su inteligencia.

Libertad y Constitucion. Victoria, Noviembre 8 de 1886.—*Gregorio de Leon.*—*G. Mainero*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

PUEBLA.

El jefe político del Distrito de Acatlan dice á este Gobierno en oficio de 11 del mes actual, lo que en seguida copio:

"El Presidente municipal de esta cabecera, en nota de ayer dice á esta oficina lo siguiente: El P. Ayuntamiento en sesion ordinaria celebrada el dia 7 del corriente, tuvo á bien aprobar el siguiente dictámen que la Comision de Agricultura produjo, en la circular número 1,849 de esa Jefatura.

P. Ayuntamiento: La Comision que suscribe, á quien pasó la anterior circular de la Secretaría de Fomento núm. 1,849, para formar dictámen á fin de que se cumpla con el objeto á que la misma se refiere, habiéndose ocupado con detenimiento en los diversos puntos que contiene, y reunidos los datos posibles, con ayuda de éstos, y los escasos conocimientos prácticos que posee, en algunos de los varios objetos á que debe referirse el informe que pide el Ministerio de Fomento, con el conocimiento de no poder llenar satisfactoriamente su cometido, ha formado dicho informe á fin de que, como

lo pide la referida circular, se acompañe á los frutos y materias primas que propondrá se remitan despues de las correcciones necesarias á que lo sujete la ilustrada deliberacion del P. Ayuntamiento.

Como es sabido, los frutos y materias primas que se producen en el Municipio, hasta ahora son reducidos, á pesar de la fertilidad notable de sus terrenos, porque constituyendo la caña de azúcar el principal elemento de riqueza, á él únicamente se han dedicado sus habitantes, sin haber ensayado de una manera formal el cultivo y aclimatacion de otras plantas no ménos productivas que pertenecen á terrenos y climas de condiciones semejantes á las nuestras. Se producen igualmente, pero en escala ménos considerable, el maíz, frijol, y sin cultivo alguno, una inmensa variedad de frutos, algunos de ellos pudiéndose considerar como materias primas, son susceptibles de un producto no despreciable. De todas estas producciones, en concepto de la Comision, deberian mandarse muestras, porque pudiendo aumentarse las siembras y el cultivo de cada una de estas plantas, este aumento produciria necesariamente una prosperidad progresiva para el Municipio, una vez que las miras patrióticas que se propone el Superior Gobierno, sean conocidas en todas las ventajas para la industria y para el comercio de exportacion.

Con estas consideraciones, formulan la siguiente proposicion:

En cumplimiento de la circular núm. 1,849, remítase á la Secretaría de Fomento muestras de las mejores cañas, panela, maíz en mazorca y frijol de las diversas clases que se cosechan en el Municipio, acompañando

el siguiente informe que se contrae á cada una de las noticias que exige la citada circular.

Informe 1º En las fincas del Municipio, la carga de panela de diez y seis arrobas, el precio de su elaboracion por término medio es de $5, y puede abaratarse esta produccion introduciéndose las economías que proporcionan los trapiches de vapor y de movimiento hidráulico; hasta $4.

El azúcar se ha elaborado en años anteriores en sólo dos fincas del Municipio; pero no contando éstas con los aparatos correspondientes, no ha proporcionado sino escasas ventajas á sus dueños, y por lo mismo su elaboracion se ha hecho en cantidad reducida, calculándose su costo de 6 reales á $1 arroba.

El mascabado se ha elaborado en las mismas circunstancias que el azúcar y su costo se calcula en 44 centavos arroba.

El precio de costo del maíz en los puntos productores del Municipio, se calcula en $3 carga; y la carga de frijol en $3½.

2º Son frutos de exportacion el azúcar, panela, mascabado y el frijol. Se han verificado ensayos exportando el segundo y tercero de los artículos mencionados, habiendo sido desfavorable el resultado de su venta á los interesados, tanto por los fuertes gastos que reportaron por el alto precio del flete terrestre, como por el bajo que en esa época alcanzaban dichos artículos en los mercados de New York y Liverpool.

Con precision no puede determinarse el resultado de esas ventas, por encontrarse en Europa la persona que hizo la exportacion, y ser la única que podria ministrar datos exactos.

De azúcar y frijol no se han hecho ensayos.

3º La produccion actual del Municipio en panela, asciende á nueve mil cargas, y el aumento de que sea susceptible no puede determinarse por no contarse actualmente con el agua necesaria para hacer de regadío todos los terrenos que tiene, pero esto puede conseguirse con el sistema de pozos artesianos, necesidad tanto más indispensable, cuanto que el agua del rio mixteco apénas alcanza para los terrenos abiertos á la produccion de que hemos hecho mérito.

La produccion que en años anteriores ha habido de azúcar y moscabado, se comprende en la cantidad de cargas de panela que se ha calculado ya.

El producto de maíz asciende á la cantidad de ocho mil cargas, y puede aumentarse á la de diez mil, y de frijol se calcula de trescientas á cuatrocientas cargas.

La vía férrea más cercana al Municipio, es la del Ferrocarril Mexicano, y el puerto más inmediato, y con el que se está más en contacto, es el de Veracruz, hasta donde se ha calculado que el flete de cada fruto cueste de 10½ á $11 la carga de diez y seis arrobas.

5º Las dificultades que hasta ahora han hecho imposible la exportacion de los frutos, es la distancia que hay de esta Villa á la estacion más próxima del Ferrocarril Mexicano. Las vias que podrian seguir los frutos para su exportacion, serian las que actualmente están en explotacion, y para llegar á ellas y hacer la exportacion de los frutos de este lugar más fácil, no hay medida ninguna que indicar, que no fuera la apertura de caminos carreteros, mientras tanto queda unido este Distrito á la capital, por la Empresa Carbonífera que ha comenzado sus trabajos ya.

Con el temor de no haber cumplido dignamente con el encargo que se nos confirió, damos término á este informe.... etc.

Acatlan, Noviembre 7 de 1882.—*R. Lezama.—Cárlos Ruiz.—Lino Tapia.*"

Y lo trascribo á vd. como contestacion á su nota citada al principio, esperando se sirva decirme la fecha en que deben remitirse á la Secretaría de Fomento los objetos á que el anterior dictámen se refiere, para ponerlos á su disposicion.

Y lo trascribo á vd. como resultado de su circular relativa, suplicándole se sirva comunicar á quien corresponda, ministre los fondos necesarios para el trasporte de los objetos que se expresan en la nota inserta y los demas que vayan enviando las otras municipalidades.

Y tengo la honra de trascribirlo á vd. para su conocimiento y demás fines.

Libertad y Constitucion. Zaragoza, Noviembre 15 de 1882.—*J. N. Méndez.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

En uno de los últimos dias he recibido las dos atentas comunicaciones que con fecha 7 de Setiembre anterior se sirvió vd. dirigirme como propietario que soy de las fincas de labor Santo Domingo, Ciénaga honda y Santiago Mextla, situadas en el Distrito de la Prefectura de Huejotzingo; con el objeto de que remita á la Secretaría del digno cargo de vd. muestras de los frutos que se cosechan en esas fincas, é informe sobre cada

uno de los puntos que en las mismas comunicaciones se mencionan.

Tengo la honra de acompañar á vd. boleto del ferrocarril Mexicano que ampara las muestras del trigo y del maíz que producen las fincas referidas; haciéndole presente que son las únicas semillas que allí se siembran.

En cuanto al primer punto, mi opinion es que no es posible exportar el trigo, porque la produccion de este grano es más barata en los mercados europeos, debido á que aquí los trigos ventureros producen muy poco, consistiendo ésto en que generalmente despues que se hacen las tapas no nos favorecen las aguas ni las nieves como sucede allí, pues casi les producen lo mismo los ventureros que lo que producen aquí los de riego, y éstos aquí son muy costosos, porque hay que escardarlos, y á más tenemos la enfermedad del chahuixtle que allí no se conoce, pues hay ocasiones que están los trigos próximos á segarse y con la expresada enfermedad se pudren. El maíz puede producir aquí tanto ó más que allí y seria muy fácil la exportacion si tuviéramos comodidad en los fletes, pues éstos son casi tan costosos desde nuestras fincas á Veracruz, como cuesta la produccion.

La cuenta que llevo en mis fincas es por los gastos anuales, sin distincion de los que se hacen por las tapas de trigo y siembras del maíz; así es que no me es posible fijar el precio medio del costo de cada semilla.

El producto ordinario en mis fincas es vario, segun que el tiempo favorece ó no las siembras, pero puede fijarse el del trigo de riego de diez y ocho á veinte cargas por una de tapa, y el venturero de ocho á diez

cargas. El maíz produce regularmente de ciento cincuenta á ciento ochenta cargas por una de sembradura. En junto la hacienda de Santo Domingo y la de Mextla llegan á producir de trigo, de un mil cuatrocientas á un mil seiscientas cargas cada una en el año; y de maíz Santo Domingo llega de un mil ochocientas á dos mil cargas, y de ochocientas á mil la de Santiago Mextla. Esa produccion no es ya susceptible de aumento en razon de que las siembras ocupan todos los terrenos de labor; con lo dicho dejo contestado el punto tercero.

La via más inmediata á Santo Domingo y á Mextla es el ferrocarril de la ciudad de Puebla á San Martin Texmelúcan, y hasta ahora, por la falta de carruajes no recibe carga. El flete que se paga por la conduccion de las semillas á la plaza de esta ciudad es de cincuenta centavos por carga de catorce arrobas, y de aquí á Veracruz hay que pagar por la misma dos pesos cuarenta y seis centavos, que es lo que tiene fijado la tarifa del ferrocarril mexicano.

Con lo expuesto últimamente dejo contestado el cuarto punto, y con relacion al quinto hago presente: que las dificultades que se presentan para trasladar las semillas que se cosechan en los valles de San Martin y Huejotzingo á Veracruz, que es el puerto más inmediato y aun á las poblaciones de ese Estado, provienen de que los fletes son muy subidos y recargan demasiado el precio de los frutos; de manera que tales obstáculos se vencerán el dia que se establezcan nuevas vias que entrando en competencia, proporcionen al labrador por medio de la baja de fletes, la facilidad de vender sus semillas á precios que no se estimen exajerados por los recargos que hoy tienen, debido á los gas-

tos de conduccion y por los derechos que se cobran en el lugar del consumo.

Creo que con lo que llevo manifestado he llenado en lo posible los deseos del Supremo Gobierno, por lo que corresponde á las fincas que poseo; y al decirlo á vd. en debida contestacion á sus notas citadas, le protesto mi atenta y respetuosa consideracion.

Independencia y libertad. Puebla, 16 de Octubre de 1882.—*Félix Pérez.*—Al Secretario de Fomento C. Cárlos Pacheco.—México.

HACIENDA DE SAN CRISTÓBAL POLAXTLA.

Tengo el honor de corresponder á la nota de vd. de Setiembre último, relativa al deseo que asiste al C. Presidente de la República de imprimir un grande impulso á la agricultura nacional y de facilitar la exportacion al extranjero de sus producciones, la que con un retardo inexplicable he recibido hace cuatro dias.

Contrayéndome, segun se sirve vd. decirme, á esta hacienda de San Cristóbal Polaxtla, paso á satisfacer las indicaciones de su mencionada nota.

1ª *Frutos susceptibles de ser exportados.*—El trigo, respecto del que se han hecho ensayos sin éxito, actualmente no puede serlo por salir caro puesto en los mercados extranjeros y no poder competir con el de los Estados Unidos, que sale más barato debido á los mejores medios de cultivo, á la facilidad de trasportarlo y á multiplicarse más su produccion bajo la influencia

de la nieve. Además, en realidad, el país produce lo bastante para su consumo, sin excedente que pueda extraerse.

Otro fruto exportable es el frijol. Se ha exportado y exporta, pero en pequeña escala, por la misma razon de producirse en poca mayor cantidad que la que se consume.

El chile mulato es producto tambien de esta comarca, pero ni es en grande escala que haya exceso respecto del consumo, y segun algunos datos, se cree que no seria estimado en el extranjero de modo que ofreciera ventaja su exportacion.

En cuanto á si se pudiera aumentar la produccion de los artículos mencionados, juzgo que no, estando ya aprovechados los terrenos de secano y de riego que hay, lo mismo que en las haciendas vecinas.

2ª *Costo de cada produccion.*—No puede fijarse exactamente por no ser fácil llevar cuenta separada y por otras varias razones; pero aproximadamente puede decirse que la carga de trigo de riego cuesta de 4 á 5 pesos, y la de maíz y frijol de 20 reales á 3 pesos, la arroba de chile de 6 á 8 reales, atendido el alto precio de las tierras y de los jornales.

3ª *Precio actual.*—Debe tenerse en cuenta que la cosecha de los tres artículos ántes referidos, se perdió en su mayor parte en los dos últimos años. Debido á eso los precios son: trigo en la plaza de Puebla, de 8 á 9 pesos; chile, de 3 á 3½ pesos arroba, el bueno, y las otras clases á 1 peso y á 4 reales; el maíz á 4½ pesos carga, y el frijol de 6 á 7 pesos.

La produccion actual de dichos artículos es de 600 á 800 cargas de trigo, de 400 á 500 de maíz, de 200 á

300 arrobas de chile y de 50 á 60 cargas de frijol, porque de éste sólo se siembra pequeña cantidad.

4ª La via férrea más próxima para exportar los frutos, es la que conduce al puerto de Veracruz, ligada hoy por la de San Martin á Puebla.

5ª Si por dichas vias se llegase á facilitar el trasporte de los frutos al puerto, es seguro que seria con gran costo y no traeria ventajas exportarlos bajo las tarifas actuales.

Con el cultivo de los frutos mencionados es con el que exploto en la actualidad dicha hacienda, mas debo manifestar al Gobierno que durante dos años se empleó como ensayo, parte de su extension, en el cultivo del lino, cuyo resultado excedió á las esperanzas, siendo buena la linaza que produjo, la fibra abundante y de tan superior calidad, que llegó á beneficiarse hasta reducir el lino á madejas, habiéndose remitido así y en greña en canitdad de algunos quintales á Inglaterra, donde se calificó por tan bueno como el de Rusia y se vendió al precio que aquel, aunque en último análisis, sin utilidad deducidos todos sus costos. Y no he continuado tal cultivo, porque no existiendo fábricas consumidoras de lino, ni es estimado, ni puede tener demanda, y seria temeridad preferirlo al del trigo de riego, que tiene fácil expendio y regular estimacion.

Con lo expuesto creo dejar satisfechas las cinco indicaciones de la mencionada circular, y celebraré sirva para que el C. Presidente vea cumplido su laudable deseo de fomentar en el país la agricultura y la exportacion de sus frutos.

Debo advertir á esa Secretaría, que cuanto llevo manifestado respecto de esta hacienda de San Cristó-

bal, comprende al rancho del Espíritu Santo, que le es anexo y está bajo las mismas buenas y malas condiciones. Por tanto, omito ocuparme separadamente de él.

Con esta nota envio á esa Secretaría, cumpliendo con la prevencion del C. Presidente, muestras de los frutos relacionados, y son los siguientes:

Lino en madeja y greña, trigo, maíz, chile mulato y frijol.

Protesto á vd. mi consideracion y sincero aprecio.

Libertad y Constitucion. Hacienda de San Cristóbal Polaxtla, Diciembre 16 de 1882.—*Bartolomé Saviñon.* —C. Secretario de Estado y del despacho de Fomento de la República mexicana.—México.

—

SAN LUIS POTOSI.

Con fecha de ayer dice á la Secretaría de este Gobierno el jefe político del Partido de la Capital de este Estado, lo siguiente:

"El Presidente del Ayuntamiento de Villa de Arriaga, con fecha 9 del actual, dice á esta oficina lo que sigue: En cumplimiento de la suprema circular del Ministerio de Fomento, que vd. se ha servido trascribirme con fecha 7 de Noviembre último, en la cual se me recomienda remita á esa Jefatura productos y materias primas de lo que más abunde en este Municipio, manifestaré á vd. que comuniqué á las fincas de campo la órden del Ministerio, haciendo presente á los administradores de dichas fincas el loable deseo que abriga el Ejecutivo del Estado por engrandecer el comercio, y que los esquilmos y materias primas suban á un precio cuantioso.

La hacienda de Santiago, obsequiando sus deseos, remite por mi conducto un bulto que contiene las muestras más esenciales que produce dicha finca, y de que acompaño comunicacion original de la que se servirá mandar se acuse recibo.

De las otras fincas aún no se tiene contestacion, pero si llegan á contestar ó remitir sus objetos, se despacharán igualmente."

Lo que tengo la honra de trascribir á vd., remitiéndole original el informe que dió la hacienda de Santiago, así como un cajon que contiene las muestras que la misma finca remitió y menciona en dicho informe.

El informe á que se refiere es el siguiente: Informe que rinde el que suscribe á la Presidencia de Villa de Arriaga, por órden de la Jefatura política de San Luis Potosí, y en cumplimiento de la circular del Ministerio de Fomento, fecha 7 del pasado, referente á los productos y materias primas de la hacienda de Santiago. Los productos y materias primas de la expresada hacienda, son los siguientes: semillas: maíz, frijol, trigo y cebada; ganado: caballar, vacuno, menor de pelo y lana; vino mezcal, sacado del maguey; tuna cardona; estaño. La falta de brazos hace que no se les dé á los trabajos todo el impulso que requiere la finca. Con un número tan insignificante de trabajadores, del cual unos son medieros y otros peones, no es posible aumentar los trabajos, ni por consiguiente las producciones. Además, la escasez de lluvias paraliza frecuentemente todas las operaciones.

1º Maíz. Es el principal fruto de que se pudiera sacar mayor ventaja, reduciéndose la siembra actual sobre ciento cincuenta á doscientas fanegas de sembradura, que se hace en muy malas condiciones por la imposicion antigua de no trabajar bien las tierras, produciendo éstas de un sesenta á noventa por uno en un quinquenio. Con gente útil y aperos modernos, podria hacerse aumentar al doble este producto.

2º Frijol. Esta semilla se siembra junta con el maíz y su producto varía en el mismo tiempo entre doce y quince por una.

3º Trigo. Esta semilla, en años secos no puede sembrarse, porque no recogen agua los vasos que tiene la finca al efecto, calculando de cada cinco años, tres que sucede esto. Lo que se levanta es en cantidad tan pequeña, que no merece ni mencionarse, y su rendimiento puede calcularse en doce cargas por una.

4º Cebada. Esta semilla es igual al trigo en su produccion y no se siembra más que la necesaria para el consumo.

5º Caballada. La poca que hay viene á producir los animales que se traen en uso para el consumo de la finca.

6º Ganado vacuno. Hay una cría en pequeño que produce toros para reponer bueyes viejos, y hembras para la reposicion de las vacas viejas; tambien las vacas se ordeñan de Julio á Octubre, poco más ó ménos, y su producto que será como de $300, se realiza en la plaza de San Luis. Fuera de este tiempo, se deja libre el ganado en el campo por la carencia absoluta de agostadero y pasturas, puesto que el rastrojo del maíz se conserva para los bueyes de labor.

7º Ganado de pelo y lana. Hay un corto número que aumenta de año en año, si no hay una enfermedad, para reponer lo viejo que se vende; la lana que produce, cuyo valor ha subido en un ciento por ciento, se vende en San Luis. Hay número como de ocho mil cabezas que se pueden aumentar hasta catorce mil; pero la demanda que han tenido últimamente, hace que no puedan conseguirse si no es á precio de un cuarenta ó cincuenta por ciento más de su valor.

8º Vino mezcal. Para la fabricacion de este líquido se necesita un magueyal extenso, que llega á concluir

su explote si no se repone todos los años con trasplante nuevo. Hace seguramente más de diez años que no se pone un maguey, de donde resulta que en la actualidad se está disponiendo hasta del retoño, por la absoluta falta de maguey sazon. Como todas las plantas, tambien ésta necesita cuidado y eficacia para su reproduccion, resultando una baja en su explotacion, que apénas da el interes al dinero empleado. Se elaboran diariamente de quince á diez y seis botijas de veintiun cuartillos, que le salen costando á la hacienda de siete á siete y medio reales cada una, puesto que hay que traer todo desde muy léjos. La venta de este líquido se hace en la puerta de la fábrica al precio de diez reales botija por lo comun; pero en los meses de Mayo á Setiembre baja el precio hasta un peso, por falta de consumo en ese tiempo. La fabricacion se hace por el sistema antiguo, en ollas de cobre, pues hasta la fecha no se conocen aparatos modernos para su elaboracion. La falta completa de leña y las distancias á que se halla el maguey, hacen que salga tan cara la elaboracion, y por consigiente, que el producido no corresponda al capital.

9º Tuna. Es tan pequeño el producto de este esquilmo que no merecia ni mencionarse; pero para cumplir con la órden del Gobierno general, se manifiesta: que hay un regular monte de tuna, cardona en su mayor parte; pero es tan difícil su explote, que la finca apénas percibe un 10 p% de lo que vale. En tiempo de este fruto, los vecinos abandonan sus hogares y se van á las nopaleras, viviendo en ellas miéntras hay tuna, costando mucho trabajo y cuestiones sin fin, para defenderlo de la rapacidad de los expresados vecinos y

transeuntes. Con este fruto se pueden hacer varias cosas como vino, queso, etc., puesto que es dulce y de condiciones saludable é higiénica.

10 Estaño. Hay unos cerros que producen este mineral, pero en cantidad tan pequeña que solamente se ampara con seis ú ocho hombres que los explotan, comprando la finca el metal á un precio convencional á los que lo trabajan. La hacienda conserva el denuncio de estas minas con el único objeto de que no se meta gente extraña, que causaria perjuicio de robo de animales, etc.

Precios y exportacion de frutos. Los precios del maíz son generalmente de 7 reales fanega puesto en la troje; el frijol 8 reales fanega, y la cebada 8 reales tambien y en iguales condiciones. El trigo de 5 á $5½ carga de catorce arrobas. Estos granos varia su precio, el de los primeros entre 6 reales y $3 en un quinquenio; $2 la cebada, y $4 y hasta $8 el trigo, influyendo en estos tipos el temporal de aguas ó secas. Todos ó la mayor parte se consumen en San Luis, por no haber punto más inmediato que aquel.

El ganado vacuno se vende á $15 buey y á 12 y $13 las vacas. El lanar y de pelo, de 14 á 18 reales, en buenas condiciones, tambien para la plaza de San Luis. El flete de aquí á Lagos, cuya poblacion dista cosa de veintidos leguas, costará próximamente á medio real la arroba.

El puerto más inmediato á esta finca es el de Tampico, distante ciento sesenta leguas, y por el cual se pueden exportar algunos frutos y animales, cuyo flete se ignora absolutamente por no tener ninguna comunicacion con ese punto.

El ferrocarril más inmediato es el de Leon, por don de se pudiera remitir algo de semillas fuera del Estado. Se espera que de un dia á otro llegue á Lagos, cuya distancia está indicada arriba.

Respecto de exportacion, no tengo noticia de que ni aun se hayan hecho ensayos, puesto que los fletes son tan caros que no podrian soportarlos los efectos. No puede fijarse á qué punto podrian bajar los gastos de costo de los frutos, porque como se dijo ántes, la falta de brazos paraliza todas las operaciones, conformándose los peones que hay, con trabajar dos ó tres dias á la semana cuando más, con lo que ganan el maíz indispensable para su sustento. Acompaño muestras numeradas como sigue:

Núm. 1. Vino mezcal.
„ 2. Maíz, semilla americana, se da en 7 meses.
„ 3. Id. id. mexicana, id. en 5 meses.
„ 4. Id. criollo, id. en 4 meses.
„ 5. Frijol, id. en 3 meses.
„ 6. Trigo, id. en 5 meses.
„ 7. Cebada, id. en 4 meses.
„ 8. Queso de tuna, se elabora en Julio y Agosto.
„ 9. Estaño."

Lo que tengo el honor de trascribir á vd. para su conocimiento, manifestándole que se le continuarán remitiendo las demás muestras pedidas que se han requerido de las Haciendas de Campo.

Libertad y Constitucion. San Luis Potosí, Diciembre 12 de 1882.—*Juan Flores Ayala.*—*M. Zepeda*, oficial mayor.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

SONORA.

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Sonora.—En respuesta á la comunicacion de la Seccion 4ª de ese Ministerio de fecha 7 de Setiembre último, relativa á proporcionar datos sobre los frutos y materias primas que se producen en este Estado y que puedan ser objeto de exportacion, recomendando el envío de muestras de ellos, y satisfacer varias indicaciones de un modo ordinal, doy el lleno debido á cada una de las noticias que se desean obtener en el órden que expresa la misma comunicacion.

Aunque no de grande importancia cree este Gobierno susceptibles de exportacion varios productos que abundan en el país y otros á que pueden dedicarse con buen provecho los agricultores, con más razon hoy que hay mayor facilidad de los trasportes por el ferrocarril que atraviesa el Estado de N. á S. pasando por poblaciones y á las inmediaciones de haciendas en cultivo, y poniéndonos en contacto por la línea divisoria con los Estados Unidos. Como frutos naturales tenemos la goma arábiga que producen los mesquites y tésotas, árboles de la familia de las mimosas de la clase de las acacias mimosas que se encuentran en toda la parte baja hasta las costas. La fibra del mezcal de las plantas textiles que abunda en las serranías ó lugares altos. El añil que nace espontáneamente á las riberas de los

rios Yaqui y Mayo, y con especialidad á la proximidad de la costa. El fruto principal es el trigo, que se produce de buena calidad y en bastante cantidad para poder extraerse fuera del Estado sus sobrantes del consumo: los derechos protectores impuestos á esa semilla y molida en harina por nuestro arancel, impiden que venga del extranjero de California á competir con ventaja en los mercados de Sinaloa y Baja California, donde se expenden nuestras harinas.

1ª Sobre el azúcar de caña dulce los ensayos que se han hecho han dado mal resultado, estando muy expuesta la planta á las heladas.

2ª Refiriéndose á la harina el costo de un tercio de trigo de peso de 150 libras no baja de doce reales en la finca, y podria abaratarse buscando los medios más económicos de recoger las aguas pluviales, pues tenemos pocas aguas corrientes en los rios y las lluvias son escasas. En cuanto á los otros frutos depende el valor de los ensayos en grande escala que se hagan, en la inteligencia que se puede asegurar una buena ganancia en su exportacion.

3ª Se puede fijar la produccion del trigo en el Estado en 400,000 tercios, y aumentando las aguas se duplicarian y triplicarian las cosechas, pues tenemos muchos terrenos propios para su siembra. Respecto á los otros frutos de que hemos hablado, aumentaria mucho la produccion con la dedicacion á los trabajos de siembra y recoleccion.

4ª La via férrea conduce las harinas al puerto de Guaymas y otros puntos de menor importancia por un flete reducido de 50 á 75 centavos por tercio de 150 libras.

5ª Tenemos pocas maderas que puedan servir para la exportacion, y las que hay están léjos de nuestras costas y del puerto de Guaymas, sobre la Sierra Madre y cordilleras inmediatas, consistiendo en encinas y pinos. Más facilidad hay para la exportacion de esas maderas por las aduanas fronterizas de Palominas y Nogales. Por estas mismas aduanas y la del Sásabe se exportan algunos artículos manufacturados en el país, como petates, sombreros de palma y frutos de aguardiente, mezcal, tabaco, naranjas, limas y otros que todos hasta hoy no son en cantidades considerables.

Interesado este Gobierno por el progreso de la agricultura, cumplirá con remitir las muestras que se piden y cuidará de recoger datos sobre la materia para ponerlos en conocimiento de esa Secretaría, á fin de que con más acierto dicte sus disposiciones á tan importante asunto.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Diciembre 26 de 1882.—*C. Ramírez*.—*L. G. Encinas*, secretario. —Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

TLAXCALA.

Tengo la honra de dar contestacion á la circular de vd. 7 del finado Setiembre, manifestando los datos que están á mi alcance para llenar los deseos que con tanto empeño procura el señor Presidente de la República.

Esta finca que pertenece al Valle de Natívitas, Estado de Tlaxcala, sólo produce trigo y maíz, que por ser bastante conocidas estas semillas, no creo necesario muestras.

1ª Los ensayos hechos de exportacion no han dado mayores resultados por este rumbo, en razon á lo alto de las tarifas en la via mexicana.

2ª Precio medio en un quinquenio, es de 4 á 5 pesos carga de trigo de 14 arrobas; y 2 á 3 pesos carga de maíz de 48 almudes; y sólo se podrán conseguir menores costos, en año en que las sementeras sean muy bien logradas: ántes más bien están llamados á sacar mayores costos, por la subida de jornales y por la apatía en las autoridades locales, en no hacer cumplir con exactitud los compromisos que los jornaleros contraen con los propietarios.

3ª La produccion en un quinquenio es poco más ó ménos 20 cargas de trigo por cada carga tapada, y de 120 fanegas de maíz por cada fanega sembrada.

4ª Panzacola, y terminada la via de Texmelúcan, ésta será.

5ª Nada puedo decir con seguridad por falta de datos.

Libertad en la Constitucion. Santa Elena, Octubre 8 de 1882.—*Baldomero Rejon.*—Sr. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

HACIENDA DE LOS SANTOS REYES.

A la circular de vd. fecha 7 de Setiembre próximo pasado, tengo el honor de referirme diciéndole, que impuesto por ella de los buenos deseos que el Presidente de la República y ese Ministerio del digno cargo de vd., tienen para abrir mercados en el extranjero á los frutos nacionales, procurando por este medio levantar la agricultura de la postracion en que se encuentra, tengo el gusto de remitir á vd., como lo hago, muestras de maíz y de trigo, únicos frutos que se cultivan en estas haciendas, y le adjunto á la vez el talon correspondiente á dichas muestras: sobre los informes que vd. desea, contesto por órden á las preguntas de la circular referida:

1ª Sólo en algunos años, muy pocos, por causas especiales, tengo noticias de que se haya exportado trigo á Inglaterra y Cuba, no habiendo sido satisfactorios los resultados, pues no podemos competir con los productores extranjeros porque los fletes de arrieros y ferrocarril son aquí más caros, lo mismo que el costo de produccion.

2ª El costo del trigo, por término medio, es de 70 pesos fanega de siembra, y el del maíz de 50 pesos, no pudiendo, con el sistema que actualmente tenemos de trabajar, abaratarlo, ántes bien año por año es más caro por falta de cumplimiento en los trabajadores.

3ª La produccion en un quinquenio, puede apreciarse, aproximadamente, en un 20 por 1 en el trigo, y en 140 por 1 en el maíz, y aunque este terreno es susceptible de mayor produccion, pocos son los años en que se logra mejor resultado por los contratiempos que tienen las plantas en este clima tan variable, como el *chahuistle* en el trigo, y las heladas, el granizo, la sequía ó la abundancia de lluvias en ambas plantas; esta produccion no creo se pueda aumentar miéntras no cambie el sistema de cultivo, advirtiendo que en esta localidad los trabajos agrícolas están bien atendidos.

4ª La via férrea más inmediata á esta hacienda es la Estacion de Puebla, ramal que en Apizaco entronca con el Ferrocarril Mexicano; dista de aquí 30 kilómetros: cuando se inaugure para carga el ferrocarril de Puebla á San Martin Texmelúcan, entónces la distancia á esta via será sólo de 8 kilómetros; miéntras esto sea, cuesta el flete hasta Puebla 37 centavos, y de Puebla á Veracruz, que es el puerto más conveniente, cuesta $ 2.46 cs. por carga de 14 arrobas.

5ª Ningun inconveniente hay para la exportacion de los frutos que produce esta hacienda, supuesto que hay vias, como tengo arriba dicho, pero para hacerla con ventaja seria necesario abaratar los fletes.

Sólo lo expuesto es lo que me ha parecido más conveniente decir á vd., pues tratándose de agricultura

no es fácil, á no ser verbalmente, explicar en un oficio tanto detalle preciso.

Hacienda de los Santos Reyes, Octubre 23 de 1882. —*Blas Reguero y Caso.*—Señor Ministro de Fomento. —México.

VALLE DE NATÍVITAS.

Señor Ministro: Habiendo recibido la circular que por la seccion 4ª de ese Ministerio, se me remitió el 7 de Setiembre próximo pasado, é impuesto por ella de los buenos deseos que animan al Presidente y á vd. para impulsar la agricultura de esta República, me apresuro á enviar las muestras de las semillas pedidas y á dar los informes que estén á mi alcance. Comienzo, pues, refiriéndome á dichas preguntas por el mismo órden con que vienen en dicha circular:

1ª De las fincas que constituyen mi propiedad, son susceptibles de exportacion el trigo y el maíz. Sé que algunos ensayos, aunque en pequeña escala, de exportacion, se han hecho para la Habana y Liverpool, no siendo satisfactorios los resultados, por lo muy caros que cuestan los arrastres de aquí á Veracruz.

2ª Calculo que el costo, por término medio, de los trabajos para cultivo y beneficio del trigo, son $ 40 por fanega de trigo, y 50 en la de maíz. Ya no es posible abaratar más el costo de estos trabajos, porque en este valle procuramos á porfía, hacerlo bien y lo más cómodo que sea posible.

3ª La produccion actual, refiriéndose á un quinquenio, es, aproximadamente, de 26 por 1 en el trigo, y

de 140 en el maíz; esperando que aumente por las grandes mejoras que de dia en dia se están haciendo en este Departamento. La fertilidad de la tierra es susceptible á mucho más, pero la multitud de accidentes climatológicos que sobre nosotros pesan, hacen disminuir considerablemente la produccion.

4ª La via férrea que tenemos, es la del Ferrocarril Mexicano, en la Estacion de Puebla, distante de aquí 26 kilómetros. Dicha empresa nos cobra de Puebla á Veracruz $ 2.46 centavos por trasporte de carga de 14 arrobas; ademas, cargándole 37 centavos de aquí á Puebla, da un resultado de $ 2.83 cs., costo de arrastre hasta Veracruz. Cuando el ferrocarril de San Martin Texmelúcan á Puebla inaugure la carga, habrá una pequeña rebaja en el flete de aquí á Puebla. Esta via dista de nosotros muy poco.

5ª Ninguna dificultad material tenemos desde aquí para la exportacion, á no ser las ya indicadas por carestía de fletes.

Adjunto el talon de los sacos que llevan las muestras de la produccion de las semillas de Santo Tomás, Santa Bárbara, Santa Clara y Santa Ana, sitas las tres primeras en el valle de Natívitas, Estado de Tlaxcala, y la cuarta en la jurisdiccion de Huejotzingo, en el de Puebla.

Es cuanto tengo el honor de poner en conocimiento de vd., sintiendo no tener mucha más facilidad para manifestar la multitud de accidentes que hacen cambiar el resultado de la operacion que beneficia los campos, y de la produccion.

Natívitas, 30 de Octubre de 1882.—*Bernardo Caso.* —Sr. Ministro de Fomento.—México.

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,

AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

BAJA CALIFORNIA.

TELEGRAMA.

De Ortiz, el 2 de Diciembre de 1886.—Recibido en México á las 2 horas 30 minutos de la tarde.—Procedente de La Paz con fecha 29 de Noviembre.

Señor Secretario de Fomento:

Precios corrientes de artículos de consumo en La Paz.

Maíz, $ 6 fanega; escasea.
Frijol, $ 12 fanega; escasea.
Café, $ 2½ quintal; escasea.
Azúcar, 2ª clase, $ 10 quintal; suficiente.
Harina, 1ª clase, $ 6 quintal; suficiente.
Manteca de cerdo, $ 20 quintal, suficiente.

J. M. Rangel.

MICHOACAN.

TELEGRAMA.

De Morelia, el 18 de Noviembre de 1886.—Recibido en México á las 11 horas 49 minutos de la mañana. —Procedente de Parácuaro.

Señor Secretario de Fomento:

Precios corrientes en esta plaza en el mes de la fecha.

Azúcar, no hay existencias.
Piloncillo, carga, $ 7½.
Aguardiente refino, barril, $ 10.
Idem idem corriente, idem, $ 8.
Sal, carga, $ 8 y 8½.
Arroz, idem, $ 8½ y 9.
Manteca, arroba, $ 3 y 3½.
Sebo, idem, $ 2, 2½ y 3.
Frijol, fanega, 14 reales y $ 2.
Maíz, fanega, 10 á 11 reales.
Trigo, $ 5 carga de 14 arrobas.
Harina flor, carga, $ 9.
Café, quintal, $ 10.
Queso seco, arroba, $ 3½ y 4.
Ganado vacuno para matanza, cabeza, $ 12 á 14.

Jacinto Pérez.

OAXACA.

DISTRITO DE JUQUILA.

NOTICIA que producé el que suscribe del movimiento mercantil, agricultura é industria, habido en el Distrito durante el mes de Octubre próximo pasado.

COMERCIO.

Los establecimientos mercantiles y los ambulantes vendieron en el mes.....		$ 1,400 00

ARTÍCULOS DE AGRICULTURA CONSUMIDOS.

Maíz 2,200 fanegas á $ 3.................	$ 6,600 00	
Frijol 50 fanegas á $ 6.....................	300 00	
Algodon en greña 8 quintales á $ 8...	64 00	
Café 3 quintales á $ 8.....................	24 00	
Chile seco 50 arrobas á $ 6..............	300 00	
Tomate varias clases 20 cargas á $ 1..	20 00	
Frutas 200 cargas á $ 2..................	400 00	
Zacate 100 tercios á 12 cs...............	12 50	7,720 50

ARTÍCULOS EXPORTADOS.

Chile seco 30 fanegas á $ 6..............		180 00

ARTÍCULOS DE INDUSTRIA CONSUMIDOS.

Panela 120 pantles á 50 cs..............	60 00	
Chocolate....................................	40 00	
Pan varias clases..........................	200 00	
A la vuelta................	300 00	9,300 50

De la vuelta.............	300 00	9,300 50
Reses 26 á $ 12............................	312 00	
Cerdos 100 á $ 4...........................	400 00	
Gallinas 20 docenas á $ 3...............	60 00	
Pollos 60 docenas á $ 1 50 cs...........	90 00	
Huevos de gallina 2,000 docenas á 25 centavos	500 00	
Sal 400 fanegas á $ 1......................	400 00	
Jabon...	200 00	
Velas de grasa de res	300 00	
Velas de cera...............................	100 00	2,662 00

ARTÍCULOS DE INDUSTRIA EXPORTADOS.

Panela 320 pantles á 50 cs.............	160 00	
Reses exportadas 12 cabezas...........	140 00	
Pieles de res 30 á $ 1.....................	30 00	
Sal 30 fanegas á $ 1.......................	30 00	360 00

MANUFACTURA AL USO DE ESTOS VECINOS.

Tejidos de algodon 240 á $ 1...........	240 00	
Reatas de ixtle 50 docenas á $ 1.	50 00	
Redes de ixtle distintos tamaños	40 00	330 00
Total general.............		$ 12,982 50

Minería paralizada.

COSECHA.

Las de maíz en clima frio sufrieron pérdida en su mayor parte, á consecuencia de los fuertes vientos que se han desarrollado últimamente.

Juquila, Noviembre 15 de 1886.—*T. Jijon.*

TABASCO.

Gobierno del Estado de Tabasco.—Secretaría general.—Jefatura política del Partido de Huimanguillo.—Tabasco.—Segun está dispuesto por esa Superioridad en circular de 28 de Abril de 1885, me hago el honor de rendir á vd. el informe relativo al estado que durante este mes han guardado en esta localidad la agricultura, el comercio y demas ramos de industria que en ella existen.

La agricultura sigue en el estado de abatimiento en que yace de mucho tiempo á esta parte, y de consiguiente el comercio continúa sufriendo las consecuencias, siendo en la actualidad los precios de los renglones de mayor consumo, los siguientes:

Cacao á 35 pesos carga de 60 libras.

Café á 10 pesos quintal, escaso.

Arroz á 2 pesos arroba.

Frijol á 1 peso arroba.

Maíz á 1 peso 25 centavos arroba.

Aguardiente á 1 peso 25 centavos garrafon de 24 botellas.

Azúcar de primera clase á 2 pesos arroba.

Idem de segunda clase á 1 peso 75 centavos arroba.

Idem de tercera clase á 1 peso 25 centavos arroba.

Manteca á 10 pesos garrafon de 24 botellas.

Carne de res fresca á 12 reales arroba.

Idem salada á 20 reales arroba.

Cueros de res á 12½ centavos libra.

Idem de venado á 18 centavos libra.

Tabaco de corral en rama desde un real hasta 2 pesos manojo de 100 hojas.

Tabaco de monte desde medio real hasta 50 centavos manojo de 100 hojas.

Puros de diversas clases y vitolas de 10 á 60 pesos millar.

Importacion no hubo.

Creo que con lo manifestado he cumplido debidamente lo prevenido sobre el particular á esta Jefatura y espero se servirá vd. dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Huimanguillo, Setiembre 30 de 1886.—*Antonio del Valle.*—*Felipe S. Fuentes*, secretario.—Al Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 15 de 1886. —*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

DISTRITO DE HUIMANGUILLO.

Un sello azul que dice: República Mexicana.—Jefatura política del Partido de Huimanguillo.—Tabasco.—En cumplimieto de lo ordenado por esa Superioridad en circular de 28 de Abril de 1885, tengo la honra de producir á vd. el informe relativo al estado que durante este mes han guardado en este Partido, el comercio, la agricultura y demas ramos de industria que en él existen.

El comercio sufre un decaimiento verdaderamente notable á consecuencia de que la agricultura, que es la que fomenta y engrandece á aquel, se halla en un estado deplorable de abatimiento, siendo actualmente los precios que guardan los frutos de mayor consumo los siguientes:

Cacao á 28 pesos carga de 60 libras, precio nominal.

Café á 10 pesos quintal.

Arroz á 1 peso arroba.

Frijol á 1 peso arroba.

Almidon á 1 peso 50 centavos arroba.

Maíz á 1 peso 25 centavos zontle de 400 mazorcas.

Aguardiente de 1 peso á 1 peso 25 centavos garrafon de 24 botellas.

Azúcar de primera clase á 2 pesos arroba.

Idem de segunda clase á 1 peso 75 centavos arroba.

Idem de tercera clase á 1 25 centavos arroba.

Manteca á 7 pesos garrafon de 24 botellas.

Carne de res fresca á 1 peso 50 centavos arroba, y salada á 2 pesos 50 centavos.

Cueros de res al pelo á 13 centavos libra.

Idem de venado á 18¾ centavos libra.

Tabaco de corral en rama de un real á 2 pesos manojo de 100 hojas.

Tabaco de monte en rama de ¼ á 50 centavos manojo de 100 hojas.

Puros de diferentes clases y vitolas de 10 á 60 pesos millar.

Importacion no hubo.

Con todo lo anterior me parecee haber dado el más debido cumplimiento esta Jefatura de mi cargo, á lo que le está prevenido por la Superioridad, esperando

de vd. sea muy bien servido en dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Huimanguillo, Octubre 31 de 1886.—*José María Sol.*—*Felipe S. Fuentes.*—Al C. Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Noviembre 10 de 1886. —*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

JEFATURA POLITICA DE JALAPA.

Paso á producir el informe de los productos del Partido, segun se previene en la circular de 10 de Diciembre de 1885, y corresponde al mes de la fecha:

Cacao.—Este grano no se cosecha actualmente ni lo hay tampoco existente en este Partido, por cuya razon su valor es nominal.

Azúcar.—Hasta el mes de Diciembre próximo principia la zafra. Su valor en las clases de 1ª, 2ª y 3ª, es el de $ 1.50 cs., $ 1.25 y $ 1.

Aguardiente.—Su elaboracion es regular y el precio á que se vende es el de $ 1.25 cs. garrafon.

Maíz.—Es muy abundante dicho grano. Su precio, el de $ 1.25 cs. y 1.50 zontle. Ahora se principian á sembrar las *tornamilpas*, pues aunque hay bastante *salton*, los labradores le temen poco porque esperan que será destruido, como otras veces, por efecto de la temperatura y la persecucion que le hacen los pájaros.

Arroz.—Estamos precisamente en la época de su cosecha, que ha sido bastante abundante, por cuya razon se vende á los bajos precios de 50 á 62 cs. arroba.

Manteca.—Se vende actualmente á $ 20 quintal.

Frijol.—Actualmente se está cosechando el *venturero* y se principia á sembrar el *de cosecha.* Hay bastante existencia y su precio es de 50 á 62 cs. arroba.

Lo cual tengo la honra de comunicar á vd. para que se sirva ponerlo en el superior conocimiento del C. Gobernador.

Libertad y Constitucion. Jalapa, Octubre 31 de 1886. —*F. J. Pintado.*—*M. P. Piedra,* secretario interino.—Al Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Noviembre 10 de 1886. —*Manuel D. Prieto,* oficial mayor.

ZACATECAS.

JEFATURA POLITICA DE VILLANUEVA.

La Jefatura política de Villanueva, con fecha 4 del actual, me dice:

"En cumplimiento de lo dispuesto por ese Supremo Gobierno, en circular de 25 de Abril del año próximo pasado, tengo la honra de rendir el siguiente informe:

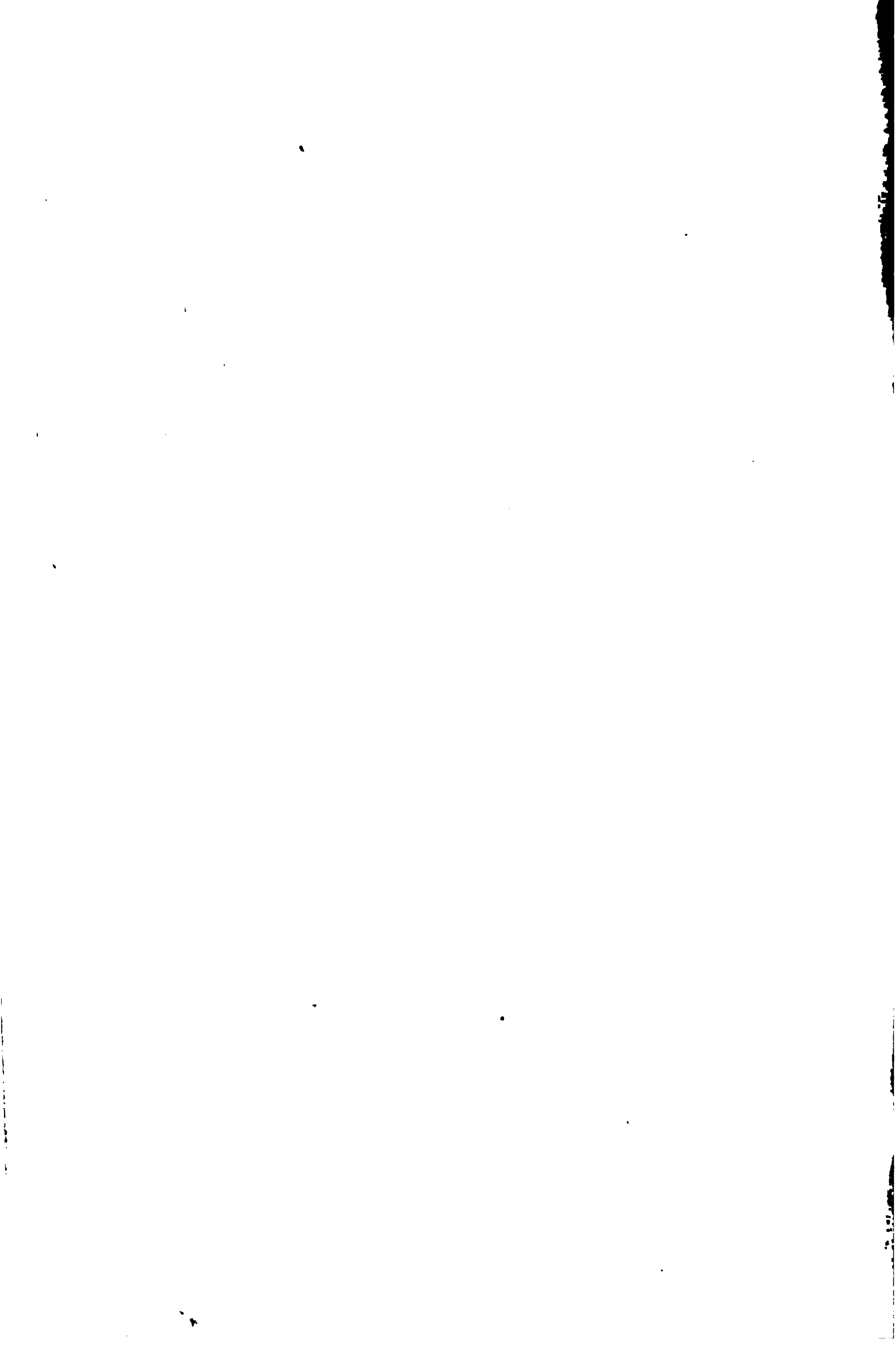
Agricultura.—Se esperan regulares cosechas de maíz y de frijol en el presente año, con motivo de que las labores están buenas, en su mayor parte.

Minería.—Carece de importancia este ramo en esta Municipalidad, en virtud de que no hay minas en explotacion.

Comercio.—El precio al menudeo de los principales artículos de consumo, fué en el mes pasado el siguiente: Maíz, á $ 1.25 cs. fanega, y la de frijol $ 2.50 cs.; la arroba de arroz de leche, $ 3; la de corriente á $ 2.50 cs.; la de sal de Colima, á $ 1.50 cs.; la de corriente á 50 cs.; la de garbanzo, á $ 1.50 cs.; la de café en grano, á $ 5; la de azúcar, á $ 3.50; la de dulce, á $ 1.50; la de tabaco de Orizaba, á $ 15.62 cs.; la de carne de res, á $ 1.50 cs.; la de carne de cerdo, á $ 1.75 cs.; la arroba de manteca á $ 3.75 cs. y la de sebo á $ 4.50 cs., labrado.

Lo que tengo el honor de trascribir á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Zacatecas, Noviembre 6 de 1886.—*M. Morfin Chávez*.—*Julian Torres*, secretario. —C. Secretario de Fomento.—México.



INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo que condiciones se efectúan los Contratos para el trabajo en los campos?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son lon precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc.?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar, y de cerda?

7ª ¿Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen éxito, y que no existan allí?

DURANGO.

1ª El salario que en esta Municipalidad ganan los jornaleros en las faenas del campo, es de 38 cents.

2ª Las condiciones que se efectúan en los contratos para el trabajo del campo, es pagar semanariamente los alcances del jornal de cada sirviente.

3ª Hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas, en esta Municipalidad, es el maíz y el frijol, en muy pequeña escala y difícil de saber á qué cantidad ascienden al año.

5ª Los precios al menudeo, del maíz, es de 50 cents. almud, actualmente. El frijol á $1 almud. La carne á 12 cents. libra.

6ª El valor del ganado vacuno, es de $12 arriba; caballar, no hay; lanar, no hay; de cerda, muy raras veces se verifican ventas, y en muy bajos precios.

7ª No hay facilidad de conseguir terrenos de propiedad particular.

8ª La industria que podrá establecerse en esta Municipalidad, con buen éxito, es la minería.

Todo lo que comunico á vd. para su conocimiento.

Libertad en la Constitucion. Tominil, Setiembre 17 de 1885.—*Lino Ortega.*

Es copia que certifico. Durango, Octubre 24 de 1885.—*Estéban Fernández.*

GUERRERO.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros de esta Municipalidad, son de 31 cents. por dia.

2ª No hay ningunas condiciones en los contratos para el trabajo en las campos, pues todo el que se ejecuta se paga por dia.

3ª Los brazos para los trabajos agrícolas, son muy escasos.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz, el algodon y el tabaco. El primer artículo asciende en el año, poco más ó ménos, á la cantidad de 1,500 cargas, cuyo precio general es de $ 2 cada una; el segundo, á la de 450 arrobas, vendiéndose á 50 cs. cada una; y el último, á la de 898 arrobas, cuyo precio es de 75 cs. cada una igualmente.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: 6 cs. la libra de carne y tabaco, así como la maquila de maíz, y 3 la de algodon.

6ª El precio del ganado vacuno, en este Municipio, es el de $ 5 por cabeza de fierro, arriba; el de caballar, $ 10; el de lanar, $ 1; y el de cerda de $ 1 hasta $ 10, segun su gordura y tamaño.

7ª No hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, pues los existentes en esta Municipalidad, todos están adjudicados, segun la ley de desamortizacion, en pequeñas fracciones.

8ª Por no ser poblaciones de consumo, las de que se compone esta Municipalidad, no puede establecerse ninguna industria en ellas, por cuya circunstancia tambien ninguna existe hasta hoy.

Igualapa, Julio 16 de 1885.—*José M. del Cármen.*

TLAXCALA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ TLAXCALA.

1ª El salario que ganan los jornaleros es de dos á dos y medio reales diarios, generalmente.

2ª Trabajan por dia, y reciben los jornaleros su paga al fin de cada semana.

3ª No escasean los brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: maíz, cebada, haba y trigo de temporal. No es fácil averiguar á cuánto ascienden en el año, y los precios, generalmente, son: maíz, de 4 á 5 pesos carga; cebada, de 2 á 3 pesos; haba, al mismo precio, y trigo, de 8 á 9 pesos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: carne de buey, 12 centavos libra; de carnero, 9 cs.; de cerdo, 7 cs.; maíz, á 9 cs. almud; haba, á 9 cs.; frijol, á 18 cs.; arvejon, á 9 cs.; potle, á 30 cs. libra.

6ª El ganado vacuno vale de 8 á 16 pesos cabeza, segun su estado y tamaño; caballar, no hay criaderos; lanar, de 12 reales á 3 pesos cabeza, y de cerda, 12 á 14 reales arroba.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y como no ha habido ventas en estos últimos meses, se ignora lo que valen.

8ª Ninguna industria puede establecerse con buen éxito, pues las que existen están en decadencia por la falta de mercados para el consumo.

Santa Cruz Tlaxcala, Junio 27 de 1885.—*Luis del Razo.*

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE BARRON-ESCANDON.

1ª Los salarios que disfrutan los jornaleros son de 25 á 31 cs. diarios.

2ª Los trabajadores del campo se contratan por semanas, mes y año.

3ª En esta Municipalidad no escasean los brazos para toda clase de trabajo.

4ª Las principales producciones son el pulque, maíz, frijol, trigo, haba, arvejon, cebada, y en pequeña cantidad la papa, sin que sea posible calcular la cantidad á quo estas producciones ascienden al año; pero sirva de base que las semillas jamas escasean por malas que sean sus cosechas.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos, son los siguientes: libra de carne de res, 12 cs.; libra de carnero, 11 cs.; libra de cerdo, 12 cs.; maíz, 9 cs. almud; frijol, 22 cs.; almud de haba, 9 cs.; café, libra, 12 cs.

6ª Los precios del ganado vacuno y caballar varian mucho, segun la afluencia de ellos, por no haber criaderos en el Municipio: los del gando lanar, comunmente son, de 2 pesos cabeza; el de cerda se compra siempre por peso, siendo éste de 2 pesos arroba.

7ª Se pueden adquirir terrenos de propiedad particular, siendo el precio de las últimas ventas el de 100 pesos por fanega.

8ª Se pueden establecer industrias, sin poder indicar cuáles sean más á propósito, por carecer de combustible para la cimentacion de fábricas.

Barron-Escandon, Julio 12 de 1885.—*A. Sánchez de Jiménez.*

MUNICIPALIDAD DE XALTOCAN.

1ª Los salarios, comunmente, de los trabajadores son de dos reales diarios, y cuando escasean, dos y medio.

2ª Las condiciones que afectan los contratos son conforme al decreto de 7 de Diciembre de 1882, que la H. Legislatura del Estado tuvo á bien expedir, unos por mes y otros por año, sin que pueda pasar de este tiempo, á no ser que al dependiente le convenga continuar.

3ª Operarios hay los suficientes; tal vez lleguen á escasear cuando se aumente el quehacer.

4ª Los principales productos agrícolas en esta Municipalidad son: maíz, cebada y haba; el número de cargas que se cosechan anualmente es, de maíz, de 8 á 10,000 cargas; cebada, 12,000; haba, 1,500: trigo, frijol y arvejon, se siembran muy en lo pequeño, por lo cual no se puede calcular el producto anual.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos, son: maíz, $ 4 y 4.50 centavos; cebada, desde

20 reales hasta $ 3, segun es el tiempo, como las cosechas; haba á $ 3.50 centavos; carne de cerdo, á 20 reales arroba; carne de carnero y vaca, la primera á 20 reales arroba, y la segunda á 12 reales.

6ª Precios de los ganados no existen, porque las fincas y ranchos de este Municipio no tienen criaderos; las reses y vacas sólo son para el servicio de las fincas y ranchos: respecto de caballada y mulada, léjos de vender, compran; ganado lanar se vende alguna vez muy en lo pequeño; cebados, á 4 y á 5 pesos; enteros, desde 20 reales hasta 3 pesos: cerdos no los hay.

7ª Terrenos de propiedad particular no hay de venta, pues todos tienen propiedades, unos más que otros, pero éstos los conservan para sus sembrados y no alcanzan, pues generalmente arriendan algunos en otras partes, por ser muy limitados en extension.

8ª Industrias no hay ningunas, y no se conoce, por el poco conocimiento que tenemos, cuáles pudieran establecerse, pues para esto se necesitaria una Comision científica que pudiera examinar los terrenos y la posesion de ellos.

Xaltocan, Junio 20 de 1885.—*T. E. Aragon.*—*Isidoro Vázquez*, secretario.

ZACATECAS.

1ª Los jornaleros que se dedican á las faenas del campo ganan tres reales diariamente.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los trabajos, son: por dia, de seis de la mañana á seis de la tarde, ó por tareas ó destajo, siendo esta condicion la más conveniente, tanto al operario porque gana más jornal, como al dueño de la finca porque exige ménos vigilancia.

3ª En este Municipio hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas, son: maíz, frijol, trigo, cebada, chile y papa; no es fácil averiguar á qué cantidad ascienden cada año.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: carne de res, á $1.25 cs. arroba; la de carnero, de $3.50 á $4; manteca, de $3.75 á $4; el maíz, de $2 á 17 reales fanega; la de frijol, de $2.50 á $2.87; chile de primera, á $5 arroba; ménos clase, á $4.50; sal de Colima, á $1.50 arroba; corriente á 50 cs.; azúcar, regular clase, á $3 arroba; la de arroz de leche, á $2.75; dulce, á $18 carga; la de harina, flor de primera, á $18 y la de granillo á $10.

6ª El ganado vacuno se considera á razon de $15 vaca ó toro de edad; bueyes mansos, á $20; yeguas de vientre, de 6 á $8, y potros brutos de edad, á $15; ove-

jas, de 10 á 12 reales, y carneros castrados de 20 reales á $3 por cabeza, en estado de engorda.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos, y hace muchos años que no se efectúan ventas.

8ª La grande escasez de agua que hay en este Municipio, hace que no pueda promoverse establecimiento de ninguna clase de industria.

Zacatecas, Noviembre 2 de 1886.—*A. Llamas.*—*Enrique Carrillo*, secretario.

DATOS PARA EL CULTIVO DEL BOBAL.

Esta planta requiere un cuidado especial para obtener toda la produccion de que es susceptible.

Plantacion. En Febrero se prepara la tierra cabándola á 45 centímetros de hondo; se abona segun la calidad y se hacen los hoyos de unos 45 centímetros de hondo, 25 de ancho y 50 de largo, y se coloca la vara al codo.

Cuando se quiere mover la planta, se desyema el primer nudo, se dejan otros dos despues, y se corta lo restante: si al moverse crece por el nudo ó yema de junto á la tierra á pesar de la extirpacion antedicha, se vuelve á inutilizar este brote y se le dejan sólo los dos brotes. Cuando estos dos brotes han crecido un poco se ve si el primero está á la altura suficiente, ó el segundo y se le quita uno de los dos.

Labores. Despues de plantado, todas las rejas [arados] que se pueda, sean 10 ó 12 vueltas á la tierra, cuantas más mejor.

Cotar. Al año siguiente se acota ó poda. El brote que se dejó en el anterior á dos yemas, se le siguen dando arados todos los que se pueda, generalmente 10 ó 12, y al tercer año se le poda con los [brazos ó brocadas] que se conceptúe que puede resistir la cepa, procurando que quede á una altura de unos 15 centímetros al ménos de la tierra.

Los demás cultivos son los ordinarios, excepto en la poda, que cada año se le deben ir aumentando [brazos ó brocadas] pues se observa que cada uno de éstos en los dos sarmientos que brotan, da dos racimos al ménos por sarmiento, y cuando se le dejan pocos brazos para sacar sarmientos nuevos, produce la uva correspondiente á ellos, y las varas extremadamente frondosas dando mucha leña y poco fruto; por el contrario cuando se le van aumentando los brazos, aumenta el fruto y la leña es la regular.

En esta clase no conviene despuntar[1] las varas porque si bien el despunte hace nacer nuevos racimos llamados [*cabrerots*] estos son ácidos y perjudican la buena calidad de la cosecha principal.

Es interesante procurar que los racimos no toquen en tierra nunca.

En todas las demás clases, las brocadas ó brazos deben dejarse sólo en relacion á la fuerza dejando ó quitando, segun su lozanía.—*Eduardo Salinas.*

---

1 Se llama despuntar, á lo que técnicamente se llama *poda verde*.

ESTADISTICA

SOBRE LA

PRODUCCION DEL CAFE.

Secretaría de Estado y del despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—Seccion 4ª—Con el objeto de conocer la extension superficial que tienen los terrenos dedicados al cultivo de nuestros productos agrícolas de más valor, los elementos de trabajo en cada localidad, y la facilidad para la exportacion; así como para remover en la esfera de accion de esta Secretaría los obstáculos que se opongan á su libre desarrollo, lo que es indudable aumentará la riqueza pública; y limitándose por ahora esta Secretaría á fijar su atencion sobre el café, mucho he de estimar á vd. que dando al asunto la importancia que se merece, se sirva inquirir aquellos datos que se relacionan con el Estado de su digno gobierno, suplicándole comunique á esta Secretaría el resultado que obtuviere en su investigacion.

Libertad en la Constitucion. Agosto 31 de 1886.—*Pacheco.*—Al Gobernador del Estado de......

OAXACA.

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Oaxaca.—En nota fecha 23 del actual dice á la Secretaría general de este Gobierno el jefe político del Distrito de Villa Alta, lo que sigue:

La experiencia de varios años de haber regido los destinos de este importante Distrito, el conocimiento práctico que tengo de sus pueblos y la cooperacion de ciudadanos que aunque faltos de suficiente ilustracion, sí han deseado constantemente la prosperidad del lugar donde vieron la primera luz, son los elementos con que cuento para dar mi informe circunstanciado en lo posible sobre la extension superficial que ocupan las sembraduras de café en este mismo Distrito, segun los deseos expresados por la Secretaría de Fomento de la República; pero para ello se hace preciso hablar ántes sobre los elementos de trabajo y la facilidad de la exportacion como lo recomienda la misma Secretaría.

Hablando de la agricultura en general, dirémos que se encuentra en su infancia, puesto que los elementos con que cuenta para su desarrollo son demasiado escasos, y aun se hace uso de la coa y el arado antidiluviano, arrastrado por toros ó novillos, aunque en muchos pueblos sobre este particular, sólo se acostumbra del primer instrumento, porque con él se desentraña la tierra, con él se siembra y con él se le da el cultivo á las plantas, de donde resulta que á fuerza de brazos se

hacen todos los trabajos agrícolas, y como consecuencia necesaria, el poco lucro que se tiene en el ramo.

A pesar de esto y contando el Distrito con terrenos situados en todos los climas, con la ventaja de haberlos secos y húmedos, los productos que se cosechan son abundantes en lo general, pues á más de recogerse en todo tiempo, principalmente los de primera necesidad son de muy buena clase por la exhuberancia de la vegetacion y por la calidad del terreno. Pero esas bellísimas cualidades de nuestro suelo tropiezan con el obstáculo casi insuperable de las pendientes montañas, y el productor se ve obligado á sacrificar su trabajo y sudor de algunos dias, meses, ó tal vez años, por una miserable retribucion á riesgo de perder de otro modo hasta su mismo trabajo; lo que demuestra que en medio de nuestra riqueza somos unos pobres.

El penoso trasporte de las producciones de este Distrito hace que no floresca la agricultura como debiera, porque si el Estado de Oaxaca cuenta con grandes elementos de prosperidad por tener los poderosos ramos de la agricultura y la minería, no temo equivocarme con decir que Villa Alta es uno de los primeros que se distinguen por su riqueza; pero riqueza que sólo se desarrollaria cuando el precio de los fletes no sea tan costoso y puedan compensar en algun tanto el trabajo del labrador.

Si mucho deben fijarse los gobernantes en difundir las luces de la instruccion, en prevenir los males que nos agobian, en fomentar la industria y las artes, y en una palabra, en velar por los intereses generales, creo que uno de los principales puntos, si no el primero que los preocupe, debe ser el de establecer buenas vías de

comunicacion entre los pueblos, porque de ese modo se facilitan las transacciones y se promueve el consumo de todas las materias primas y secundarias, resultando como necesaria consecuencia el progreso de todos los ramos de riqueza pública, y por consiguiente el engrandecimiento de nuestra sociedad.

Ligeramente he apuntado, y seguiré haciéndolo, los obstáculos que se oponen al libre desarrollo de nuestros productos agrícolas, supuesto que la mente del Gobierno general es conocer esas barreras que se oponen al aumento de la riqueza pública, para así poner los medios á fin de remediar los males.

Antes he dicho cuáles son los medios de trabajo en estos lugares para el cultivo de nuestros productos agrícolas de más valor; mas me faltó expresar que en todos los pueblos del Distrito, los jornales diarios son de 12½ á 18¾ cs., subiendo pocas veces á mayor cantidad; pero la exportacion de los productos es sumamente costosa, porque el centro de consumo más inmediato es la capital de este Estado, que dista de noventa á cien kilómetros por caminos escabrosos; y hay que convenir en que miéntras el flete en hombros sea como hasta ahora, de cincuenta centavos en arroba hasta Oaxaca, y de un peso cincuenta centavos á Playa Vicente, es casi imposible que nuestra agricultura pueda competir, ni ménos superar á la de otros distritos.

Pudiera decirse que una de las grandes ventajas con que se cuenta en esta parte integrante del Estado, es la de la facilidad con que sus habitantes se prestan para los trabajos comunales ó sea aquellos que resultan en beneficio público, tanto por lo que hace á la demarcacion de su jurisdiccion, como por lo que toca á los

del Distrito en general, lo que da por resultado que al emprender cualquiera obra de esa clase, sólo se tengan que hacer los gastos muy precisos para herramientas, pólvora y otros de mampostería, por lo que los trabajos que se llevasen á efecto, no serian más que la mitad ó ménos de lo que costaria pagando sus jornales á los trabajadores.

Es, pues, casi indispensable facilitar las vias de comunicacion entre este Distrito y los centros de consumo más inmediatos, y el medio más fácil y violento de llevarlo á efecto, seria el de establecer un camino carretero que partiendo de esta villa, llegara á la fábrica de hilados y tejidos de Xía del Distrito de Villa Juarez, despues de haber atravesado sesenta ó setenta kilómetros por puras montañas, en cuyo tramo solo babria que poner cuatro ó seis puentes poco costosos; y como de aquel lugar á la capital del Estado, hay camino carretero que tiene poco más de 30 kilómetros, resultaria que todos los productos de este Distrito serian exportados con grandes ventajas para el productor y aun para el consumidor; ventajas que se harian sentir aun en el Distrito de Choapam, en donde se cosecha en abundancia algodon, pita, hule, chile ó pimiento, panela ó piloncillo, cacao, vainilla, café y otros artículos de más ó menos importancia, que se producen de muy buena calidad.

La decadencia en que se encuentran la mayor parte de los pueblos del Distrito de Villa Alta, dimana principalmente de los bajos précios que aquí alcanzan los artículos ó materias primas ó manufacturadas que se cosechan ó elaboran, porque la laboriosidad é industria de sus habitantes hace que se provean de más de lo que nece-

sitan para el consumo local, cuya produccion aumentaria en razon directa de dicho consumo, desde el momento en que las utilidades fueran palpables; y ya que vemos tan léjos las obras de los ferrocarriles por la misma configuracion del terreno, creo que la construccion de un camino carretero no tropezaria con los mismos obstáculos, siempre que los primeros Magistrados de la República y del Estado impartieran su proteccion á un Distrito que tanto anhela por su prosperidad.

Hace muchos años que Villa Alta ha sido uno de los distritos en donde se han producido grandes cosechas de café, y hace muchos años tambien que su calidad ha sido calificada de superior; mas si las cosechas no son más abundantes, no es ciertamente porque no se pueda producir en cantidad mayor, sino porque su precio es sumamente bajo y sólo puede ser costeable á nuestra clase indígena que lo siembra, lo cultiva y lo cosecha, sin tener en cuenta el trabajo y tiempo que invierte; razon por lo que el precio á que lo venden, lo consideran como ganancia.

Mucho pudiera decir en contestacion al oficio de esa superioridad, de 14 del próximo pasado Setiembre; pero para no hacer difuso este informe, me basta por ahora el hacer presentes los obstáculos que se oponen al desarrollo de nuestra agricultura; advirtiendo que al presente acompaño una noticia de la extension superficial que tienen los terrenos dedicados al cultivo del café, cuya extension se expresa en almudes de sembraduras de maíz."

Lo que tengo la honra de insertar á vd. en cumplimiento de su circular relativa, acompañándole en

copia certificada, la noticia á que se refiere la nota inserta.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juárez, Octubre 27 de 1886.—*Luis Mier y Terán.*—Al Secretario de Fomento.—México.

Noticia producida por la Jefatura política del Distrito de Villa Alta, sobre la extension superficial que ocupan las sembraduras de café, en la misma.

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.		EXTENSION SUPERFICIAL	
	Núm. de cafetos.	Fanegas.	Almudes.
Villa Alta	25,000	1	„
Analco	12,000	„	12
Lachirioga	6,000	0	06
Yetzecovi	18,000	0	18
Temascalapa	37,000	1	13
Yazona	70,000	2	22
Yetzelalag	70,000	2	22
Camotlan	43,000	1	16
Reagui	40,000	1	16
Yovego	50,000	1	06
Xagalaci	30,000	1	06
Lachixila	40,000	1	16
Roayaga	40,000	1	16
Tonaguía	30,000	1	06
Tepitongo	40,000	1	16
Amatepec	60,000	2	12
Totontepec	80,000	3	08

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	Núm. de cafetos.	EXTENSION SUPERFICIAL. Fanegas	Almudes.
Moctun	5,000	0	05
Jayacastepec	50,000	2	02
Tabáa	10,000	0	10
Solaga	50,000	0	05
Talea	15,000	0	15
San Juan Juquila	20,000	0	20
Tanetze	50,000	0	02
Yaviche	20,000	0	20
Yagallo	40,000	1	16
Lachichina	50,000	2	02
San Juan Yace	30,000	1	06
Lalopa	100,000	4	04
La Olla	15,000	0	15
Yatoni	10,000	0	10
Yatée	10,000	0	10
San Andrés Yaa	10,000	0	10
Betaza	15,000	0	15
Villa Hidalgo	10,000	0	10
Lachitaa	5,000	0	05

Villa Alta, Octubre 23 de 1886.—*Pablo Meijueiro.* —Un sello que dice: Jefatura política del Distrito de Ocampo.—Estado de Oaxaca.

Es copia que certifico. Oaxaca de Juárez, Octubre 27 de 1886.—*Jesus Lucendo*, o. m.

ESTADISTICA DE DURANGO.

República Mexicana.—Secretaría del Gobierno del Estado de Durango.—Datos sobre el Estado.—Durango tiene una poblacion aproximada de 200,000 habitantes. La superficie es de 6,743 leguas cuadradas; linda con los Estados de Chihuahua, Coahuila, Zacatecas, Jalisco y Sinaloa: tiene los climas de las zonas tórrida y templada, que son por lo mismo muy variados; y en sus terrenos se encuentran todos los productos de aquellas zonas aunque no se explotan en grande escala, porque no existen medios fáciles para la exportacion y cada poblacion se conforma en general con producir lo que necesita para su consumo. Sus producciones principales son: maíz, frijol, trigo, chile y algodon, así como tambien la lana y los ganados vacuno, lanar, caballar y de pelo; en cuanto á sus minerales se extraen azufre, plomo, cobre, fierro, estaño, plata y oro.

La industria está representada por ocho fábricas de hilados y tejidos de algodon, que producen anualmente cerca de ciento cincuenta mil piezas de manta; una fábrica de blanqueos y estampados, que puede producir anualmente cincuenta mil piezas; dos fábricas de hilados y tejidos de lana con produccion anual de veinte mil zarapes y cinco mil varas de alfombra; y una

fábrica de casimires que elabora en el año cincuenta mil cortes.

Existen en el Estado dos ferrerías, una que funciona hace muchos años, distante de la capital como legua y média hácia el Sur, y otra levantada muy recientemente al pié de la montaña del cerro de Mercado, la cual todavía no està en actividad. El mineral que surte la primera de estas ferrerías y que deberá servir tambien para la segunda, es el de la montaña ya mencionada. La primera produce anualmente algo más de 3,000 quintales de fierro afinado, es de observarse que en esta ferrería sólo se trabaja algunos meses en el año; los primeros seis meses se emplean en reunir la cantidad de carbon necesaria, pues se dificulta la preparacion de grandes cantidades de este combustible; y sólo en algunos de los meses restantes está en actividad el hornillo de fundicion, que únicamente una vez al año se enciende. Puede, pues, asegurarse, tanto por las observaciones prácticas que se han hecho, como por los informes que el mismo Sr. D. Márcos Ison, arrendatario de esta ferrería, ha proporcionado, que si se pudiera disponer constantemente de la cantidad necesaria de combustible, la produccion de fierro se elevaria á una cifra diez veces mayor, por lo ménos de la que representa en la actualidad la produccion média anual.

Otro tanto sucederá indudablemente con la nueva ferrería del Cerro de Mercado—que funcionará muy en breve—siempre que pueda ser alimentada por el combustible que sea indispensable. Debemos, pues, abrigar las más fundadas esperanzas de que si se establece el ramal que deberá unir esta capital con el Ferrocarril Central, como entónces será muy fácil intro-

ducir continuamente todas las cantidades de carbon de piedra que se necesiten, la produccion de fierro de muy buena calidad será muy abundante en el Estado. De suerte que el Ferrocarril de Durango no sólo servirá para la importacion constante de grandes cantidades de carbon, sino tambien para la exportacion de fierro, en cantidad tal, siempre que se trabaje convenientemente y se establezca el número de ferrerías necesarias, que bastará para satisfacer por muchos años, no sólo las necesidades de la América, sino tambien las de toda la Europa, segun la respetable opinion del ilustrado baron de Humboldt.

Tambien se elabora en el Estado una cantidad considerable de jarcia, siendo su materia prima la lechuguilla; una gran parte de esa jarcia es exportada para el vecino Estado de Sinaloa.

Existen muchos molinos de trigo, unos movidos por agua y otros por vapor, y que se limitan á producir la harina necesaria para el consumo del mismo Estado, á causa de lo subido que son los fletes, lo que impide su exportacion. Esto último sucede tambien con los demas cereales que se cultivan en el Estado, cuya produccion podria elevarse excesivamente, pues sobran terrenos para ello.

En cuanto á maderas, abundan las de pino, encino, mezquite, sabino, táscate, caoba, palo de rosa y otras muchas; de manera que este ramo seria de muy grande importancia si existiese un ferrocarril que facilitase la exportacion.

Existen dos fábricas de aserrar maderas.

La minería cada dia toma más incremento y está llamada á representar una fuente de riqueza muy con-

siderable para el Estado, de suerte que, existiendo medios fáciles de trasporte podrian exportarse al extranjero para su beneficio grandes cantidades de minerales, muy especialmente argentíferos.

Respecto al movimiento aduanal de esta plaza, los cálculos practicados por la Seccion 2ª de la Direccion General de Rentas, hacen ver, que con procedencia del puerto de Mazatlan se han introducido respectivamente en los meses de Enero, Marzo, Mayo y Julio del año próximo pasado, el número de bultos que en seguida se expresan: en el primer mes, 452 bultos con 10,125 kilos; en el segundo 422 con 9,436 kilos; en el tercero 298 con 5,645 kilos y en el último 528 con 8,416 kilos; en los mismos meses se han introducido, procedentes de Veracruz, México y Paso del Norte, en el primer mes 1,833 bultos con 109,930 kilos, en el segundo 1,426 con 90,618, en el tercero 1,512 con 87,435 y en el último 617 con 28,213. Debiendo advertirse que en la estacion de las aguas se paraliza en gran parte el movimiento de los trenes de carros, y por lo mismo disminuyen considerablemente las introducciones en esa época, las cuales vuelven á aumentar en los meses siguientes.

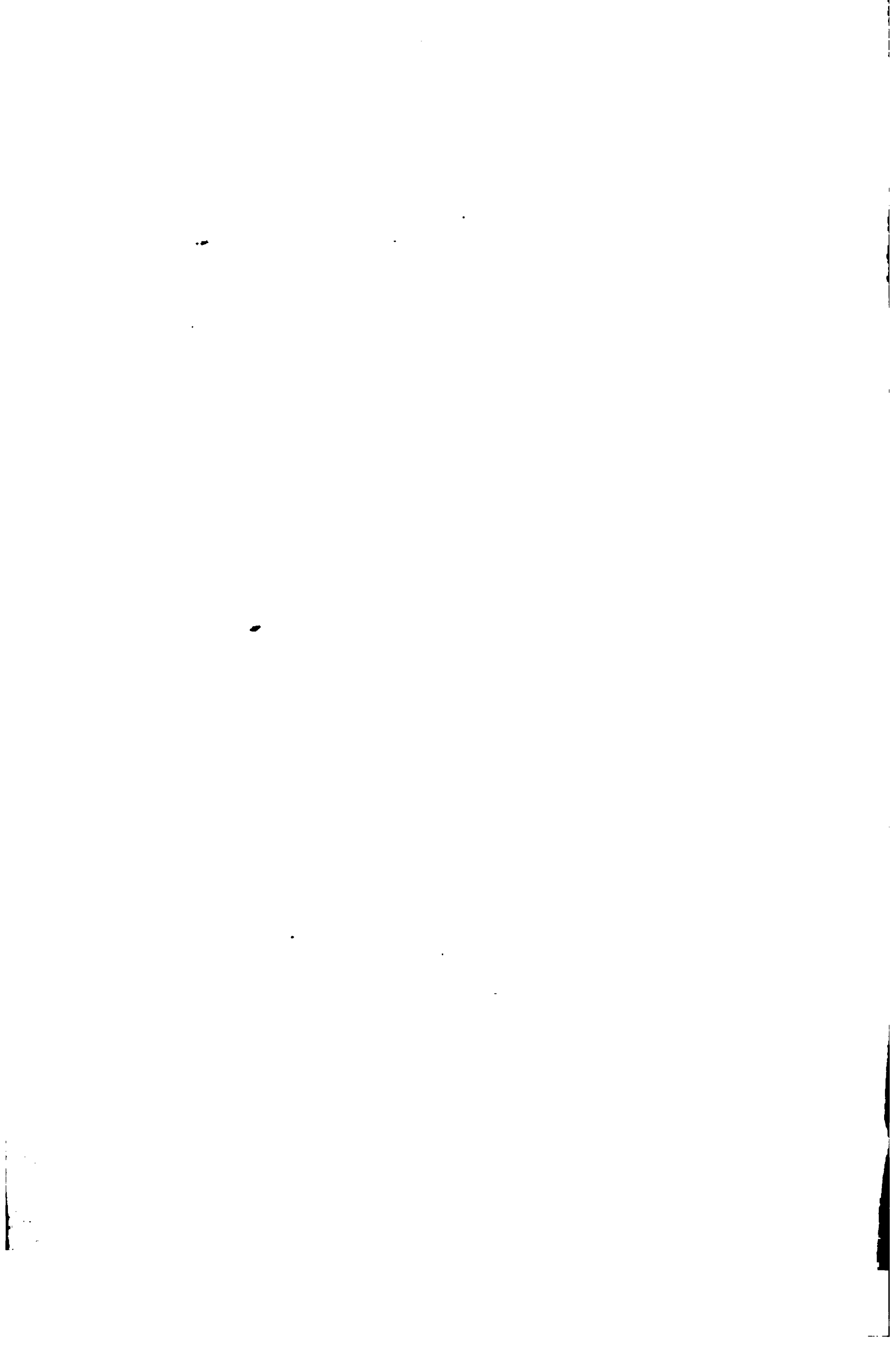
Pues bien, establecido el ramal del ferrocarril que partiendo de esta ciudad entroncase con el Central Mexicano, sucederia en primer lugar, que quedaria removido el obstáculo con que tropieza el comercio para hacer introducciones de mercancías en la estacion de aguas, por la falta de medios fáciles de conduccion; en segundo lugar, es incuestionable que aumentaria de una manera considerable la importacion de efectos de comercio por la baratura de los fletes y la facilidad y

comodidad de los trasportes; y en tercer lugar, disminuiria la introduccion que en la actualidad se hace por el puerto de Mazatlan, y se efectuaria naturalmente por la via férrea.

Los jornales de los operarios son ordinariamente de 37½ centavos diarios.

Los puntos más convenientes hácia los cuales puede dirigirse la línea para entroncar con el Ferrocarril Central Mexicano, son los de Fresnillo, Cañitas y Picardias; la primera línea tendrá la ventaja de tocar poblaciones de alguna importancia de este Estado y del de Zacatecas; pero el camino es bastante quebrado y habria que atravesar algunos rios, aunque de poca importancia; las otras dos, si bien no tocarian muchas poblaciones, tendrian la grandísima ventaja de que el camino es casi enteramente plano y más corto, y por lo mismo los gastos de construccion de la via serian mucho menores.

Durango, Agosto 13 de 1886.—P. O. D. S., *Salvador Fernández*, oficial mayor.—Rúbrica.



COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

PRIMERA QUINCENA DE DICIEMBRE DE 1886.

FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.
Bonos del 3 p℅, del 1 al 25	12	8
„ „ del 25 al	11	9
„ 5 p℅, todo el mes	11	9
„ Carbajal, del 1º al 27	260	250
Deuda española, del 15 al 30	30 p℅	
Convencion inglesa, del 1º al 4		20 p℅
„ „ del 5 al 10		15 „
„ „ del 12 al 19	28 „	
„ „ del 20 al 28	30 „	
„ „ del 29 al 30	28 „	22 „
„ española, todo el mes	18 „	
Bonos diferidos del 25 y 26 p℅, del 1º al 25	12 „	8 „
„ „ „ del 26 al 28	11 „	8 „
„ „ „ del 29 al 30	11 „	9 „
„ del cobre, del 1º al 28	11 „	7 „
„ „ del 29 al 30	11 „	8 „
„ del tabaco, del 1º al 28	11 „	6 „
„ „ del 29 al 30	11 „	7 „
„ Núñez, del 1º al 28	11 „	6 „
„ „ del 29 al 30	11 „	7 „

	Papel.	Dinero.
Permisos de algodon, del 1º al 28	12 „	6 „
„ „ del 29 al 30	12 „	7 „
Bonos de la Deuda Consolidada, del 15 al 23	12 „	10 „
„ „ „ del 24 al 28	12 „	9 „
„ „ „ del 29 al 30	12 „	10 „

VALORES MEXICANOS.

Banco Nacional de México, accion de $100 exhibicion de $40, del 1º al 4	$105	$104
Idem id. id. del 5 al 7	„ 106	„ 104
Idem id. id. del 8 al 9	„ 106	„ 105½
Idem id. id. el 10	„ 107	„ 106
Idem id. id. del 11 al 19	„ 108	„ 106
Idem id. id. del 20 al 21	„ 110	„ 107
Idem id. id. del 22 al 26	„ 110	„ 108
Idem id. id. del 27 al 28	„ 109	„ 108
Idem id. id. del 29 al 30	„ 110	„ 109
Idem Bonos fundadores, del 1º al 9	„ 16	„ 14¼
Idem id. id. del 10 al 17	„ 17	„ 15
Idem id. id. del 18 al 21	„ 16	„ 14½
Idem id. id. del 22 al 23	„ 16	„ 14¾
Idem id. idi del 24 al 30	„ 17	„ 15
Ferrocarriles del Distrito, acciones de $100, todo el mes	„ 70	
Compañía Industrial Manufacturera, fábricas "San Fernando," de hilados y tejidos de algodon y "La Teja," de estampados, scciones de $100	„ 112	

DESCUENTOS.

Descuento de Bancos, todo el mes	de 7 a 8 p§
Dinero en cuenta corriente, todo el mes	„ 8 á 9 „
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables todo el mes	„ 8 á 10 „

METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano, abrió á 24 p§ premio y bajó hasta 18 y 19 p§ cerrando á 21 el dia 30.

Oro americano, abrió entre 27 y 28 p§, bajó hasta 23 p§ y cerró á 25 el dia último.

CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

LONDRES.

Banqueros á 60 dias vista, abrió el dia 1º á 38¾ y fluctuando todo el mes entre 38½ y 39, se fijó el dia 30 en 39.

PARIS.

Banqueros á 60 dias vista, abrió el dia 1º de 3.97½ á 4 y bajó hasta 4.15, á cuyo tipo se hicieron grandes operaciones en los dias 24 y 25; pero el 26 comenzó á declinar hasta cerrar á 4.07½ el dia 30.

NUEVA YORK.

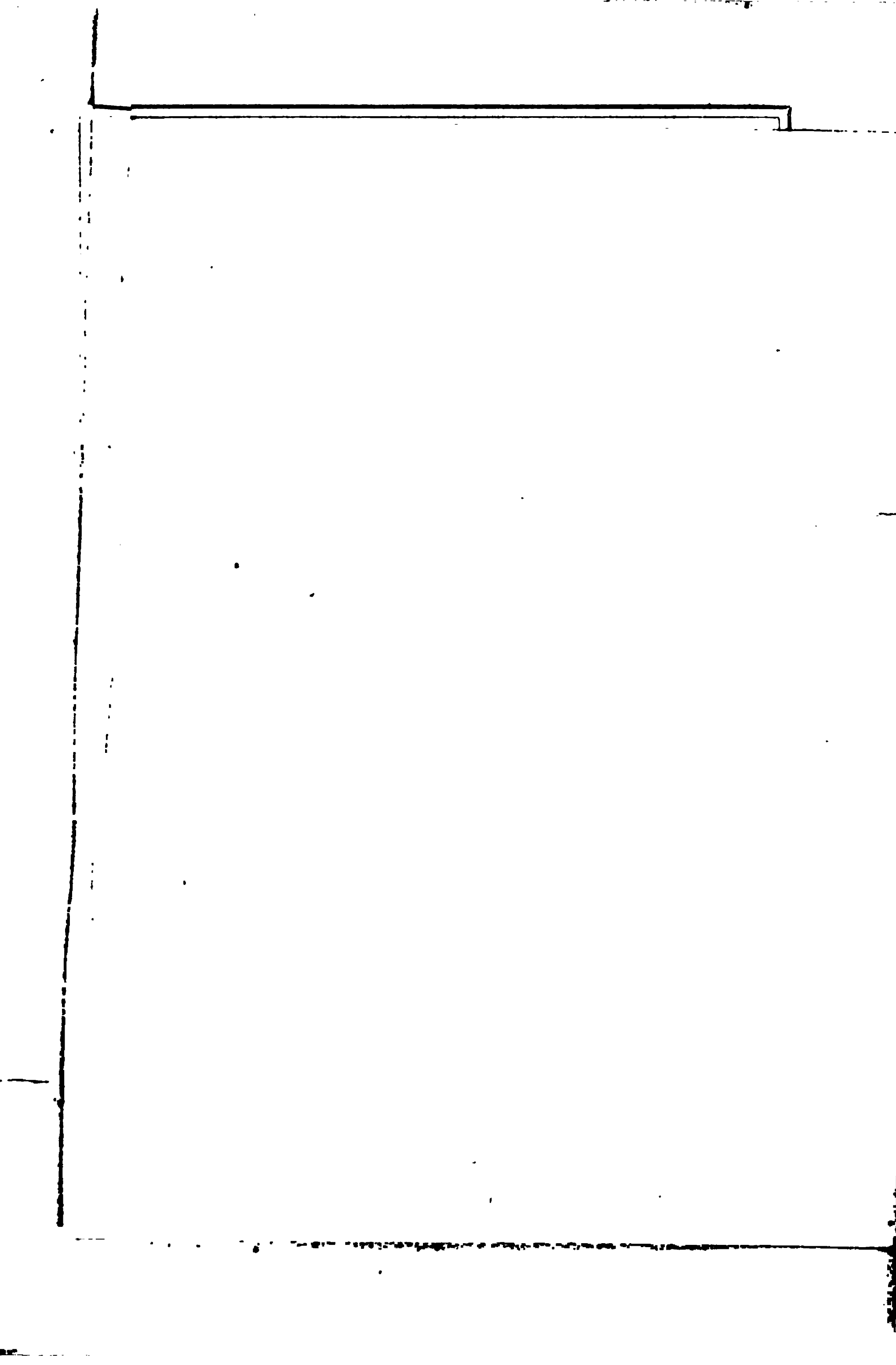
Banqueros á 30 dias vista, abrió el dia 1º á 29 p§, pero el comercio se resistió á tomar letras á plazo, temeroso de las fluctuaciones que ha estado sufriendo la plata, y con el fin de afirmar sus cálculos la demanda fué general por letras á la vista, habiéndose hecho operaciones regulares; abrió por letras á la vista á 30 p§, pero fué bajando hasta 23 y 24 p§ del 3 al 22, y desde esa fecha comenzó á subir hasta cerrar á 27 p§ el dia 30.

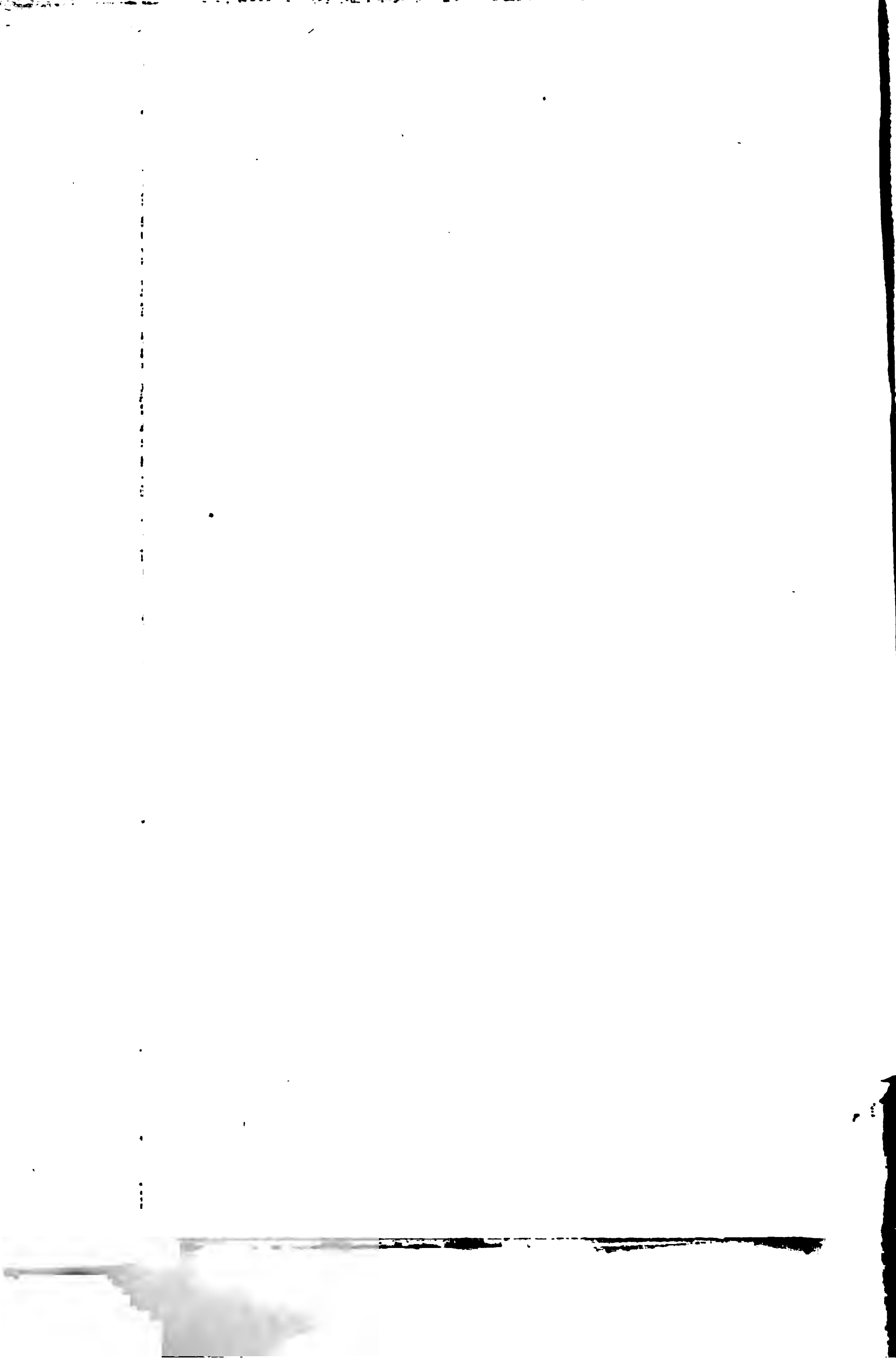
ALEMANIA.

Banquero: abrió á 3.20 por 60 dias vista y fué bajando todo el mes hasta 3.30 á que cerró el dia último del mes.

CAMBIOS SOBRE EL INTERIOR.

Celaya, se hicieron operaciones á	2½	p°
Campeche, id. id	3	„
Chihuahua, id. id	1	„
Chilpancingo, id. id	2½	„
Colima, id. id	5	„
Cuernavaca, id. id	2	„
Durango, id. id	3	„
Guadalajara, id. id	2½	„
Guanajuato, id. id	1 y 1½	„
Lagos, id. id	2	„
Leon, id. id	2½	„
Mérida, id. id	2	„
Monterey, id. id	1½ y 1¼	„
Morelia, id. id	2	„
Nuevo Laredo, id. id	1½	„
Oaxaca, id. id	1 y 2	„
Orizaba, id. id	2	„
Paso del Norte, id. id	½	„
Puebla, id. id	½	„
Saltillo, id. id	1½	„
San Luis Potosí, id. id	3 y 2½	„
Tabasco, id. id	1	„
Tampico, id. id	1 y par	„
Tepic, id. id	3	„
Veracruz, id. id	⅜	„
Zacatecas, id. id	1 y 1½	„





ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.

(Concluyen los estados relativos.)



ES PUEBLA.

AN.

Teziutlan.

NUM.	Propietarios s.	Nombres de las fincas.	VALORES.

ADMINISTRACION SUBALTERNA DE RENTAS DE ZACAPOAXTLA.

NOTICIA que la Oficina de Rentas de Zacapoaxtla rinde á la Tesorería General, de las haciendas y ranchos existentes en este Distrito, única propiedad que se relaciona con la agricultura en el mismo, en cumplimiento de su nota núm. 4,877, *de fecha* 16 *del mes próximo pasado.*

PROPIETARIOS.	HACIENDAS.	RANCHOS.	VALORES.
C. Juan Alcántara Molina.........	Molino...	....	12,000 00
,, Braulio Alcántara Molina......	Mazapa..	....	25,000 00
,, José María Castillo...............	....	Zoquitlan........	1,200 00
,, Miguel Luque......................	....	Totoltepec.......	2,000 00
,, Francisco A. Lobato.............	....	Tepetitlan.......	1,500 00
,, Tadeo Martínez....................	....	Coahuazalpa....	2,000 00
,, Justo Martínez.....................	....	Zacapexpan.....	1,400 00
Sra. Genoveva Alcántara Molina	....	Zoquitlan'........	1,062 00
,, Manuela Párraga...............	....	Talican...........	1,600 00
C. José María Suárez...............	....	Ayoco............	1,566 00
,, José de Jesus Sosa y hermanos	....	Apulco...........	2,666 15
Sra. Dolores Sosa......................	....	Idem..............	2,666 15
,, Eduwigis Sosa.....................	....	Idem..............	2,666 15

NOTAS.

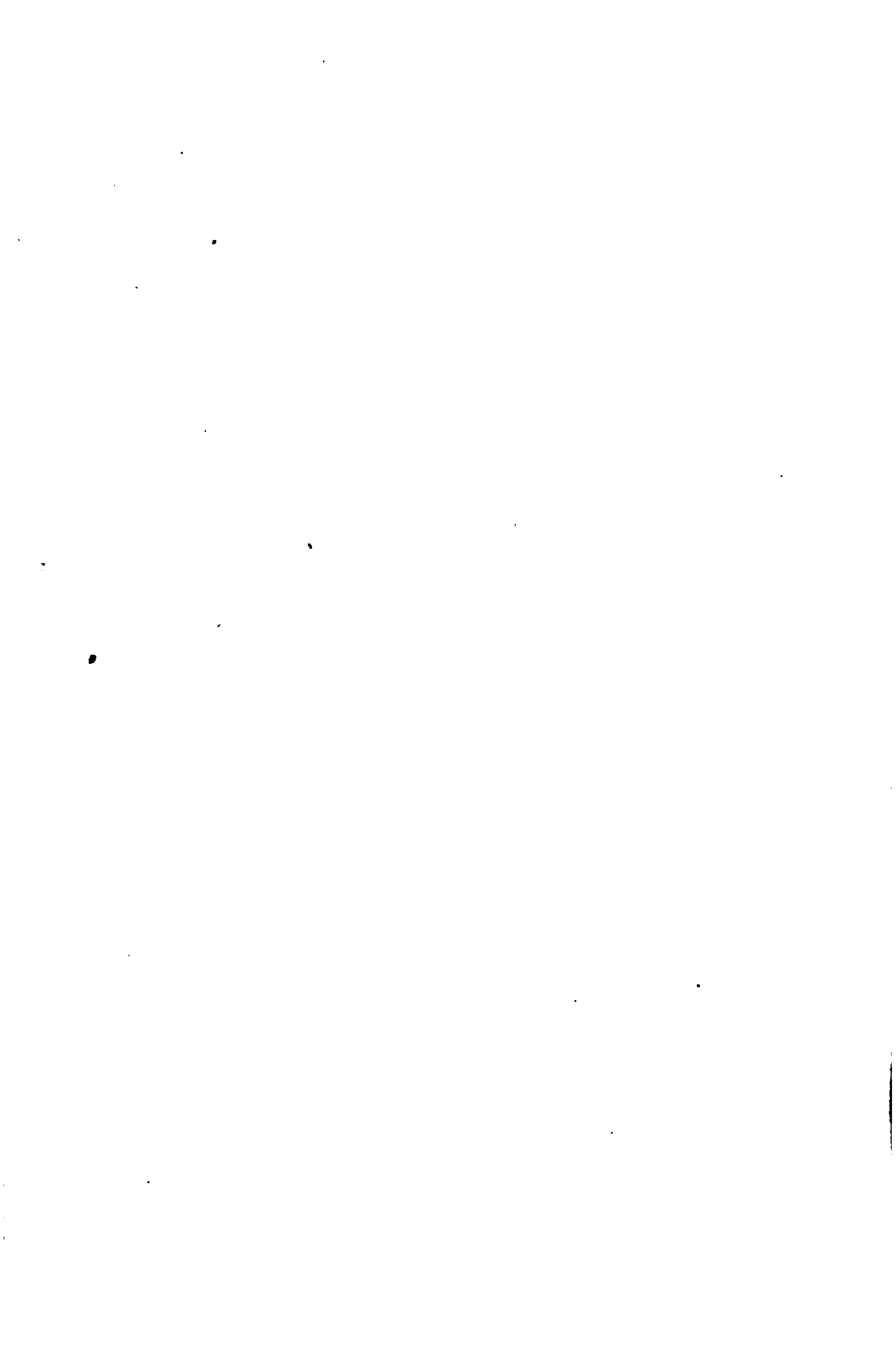
1ª Las demas fincas rústicas que se conocen, son de un valor insignificante por su capacidad.

2ª No hay molinos en este Distrito.

3ª En la municipalidad de Cuetzalan, así como en la de Xochitlan, hay algunos ranchos de mediana importancia, de los cuales no hay constancias en esta oficina, por ser de la propiedad exclusiva de los Ayuntamientos.

Zacapoaxtla, Noviembre 30 de 1882.

J. N. Martínez.

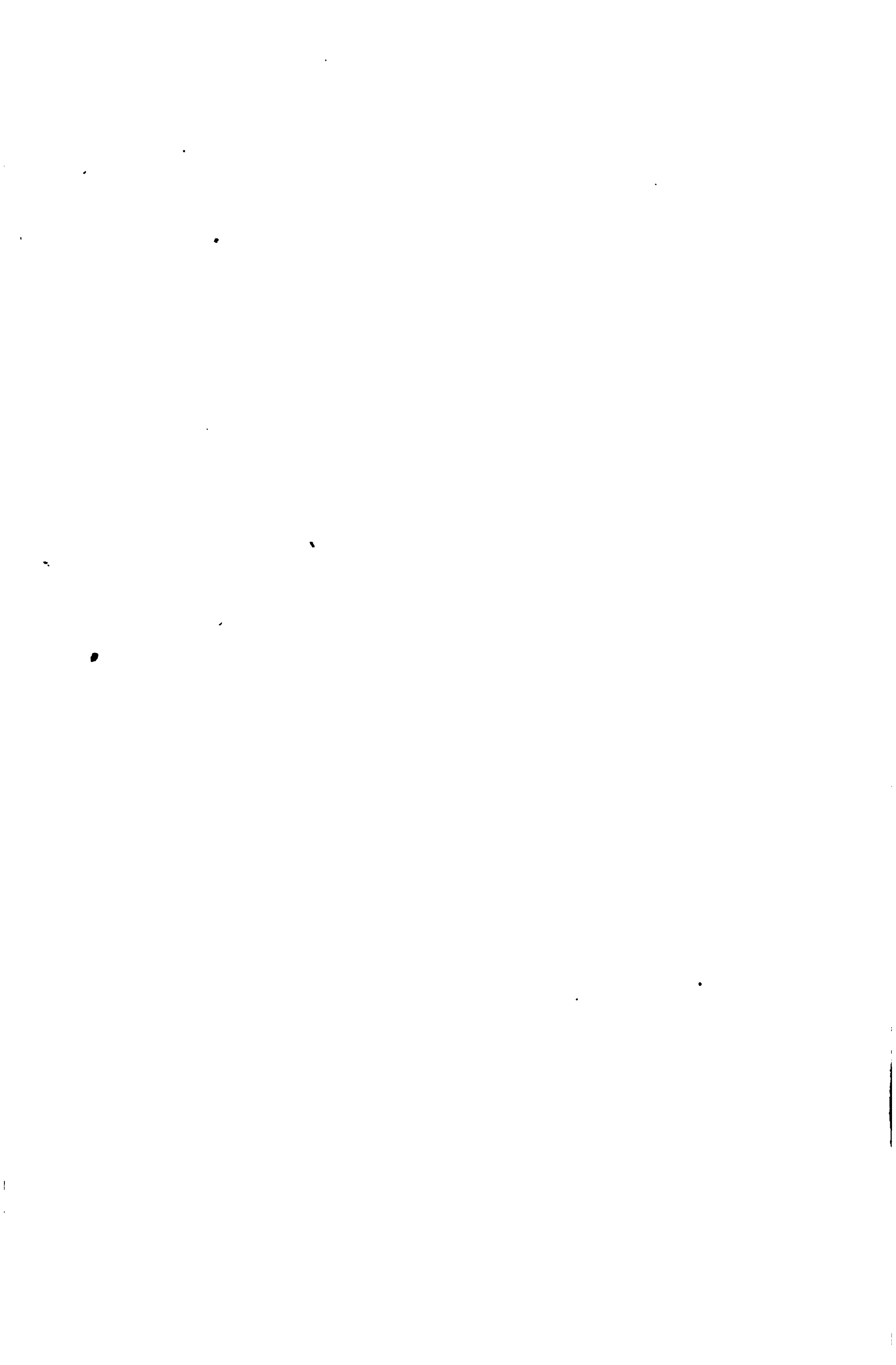


Ubicacion.	Núm. de trapiches.
....	139
uehuetla.......	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
....	173

E. A.

a Herrera.



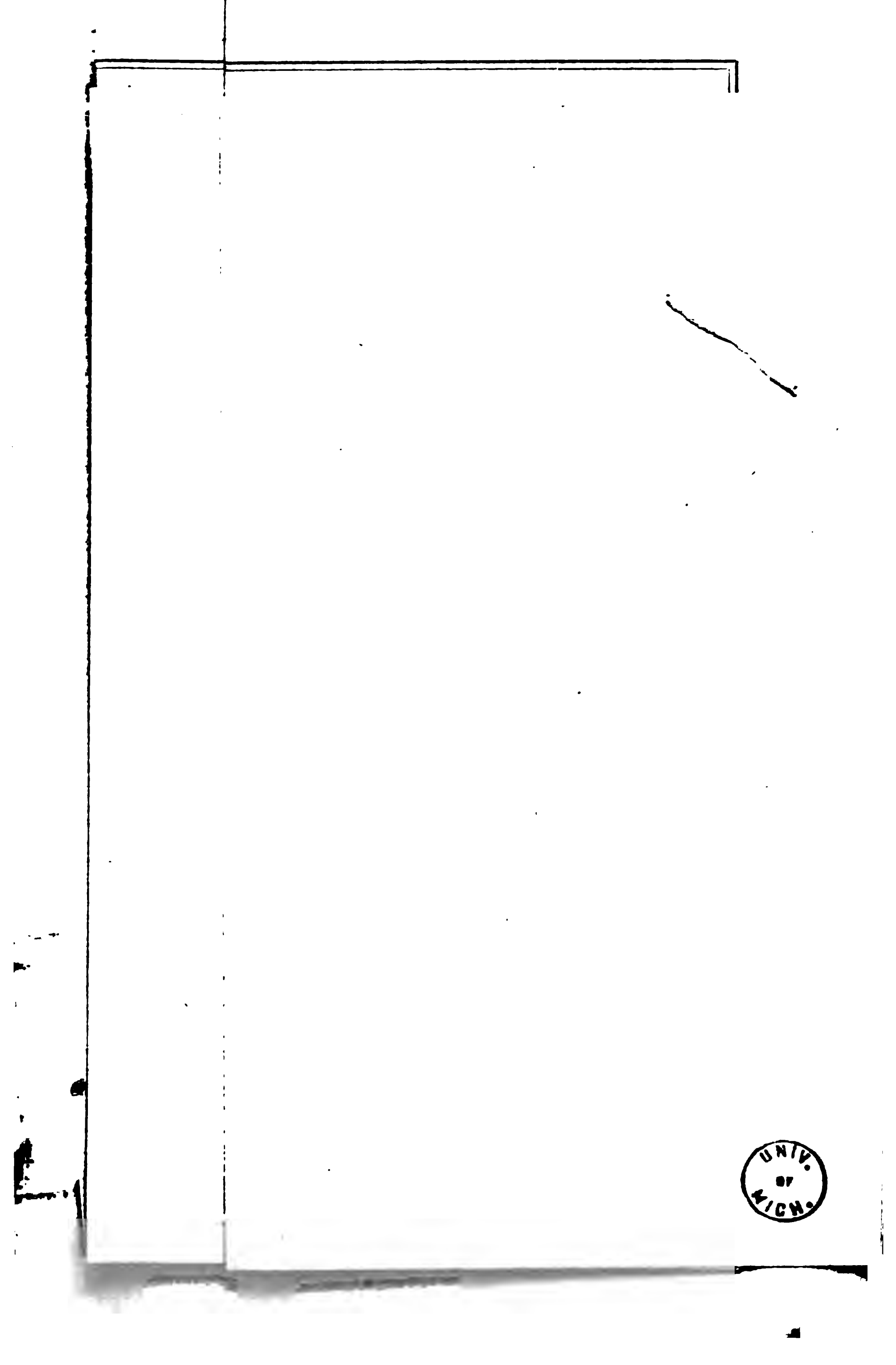


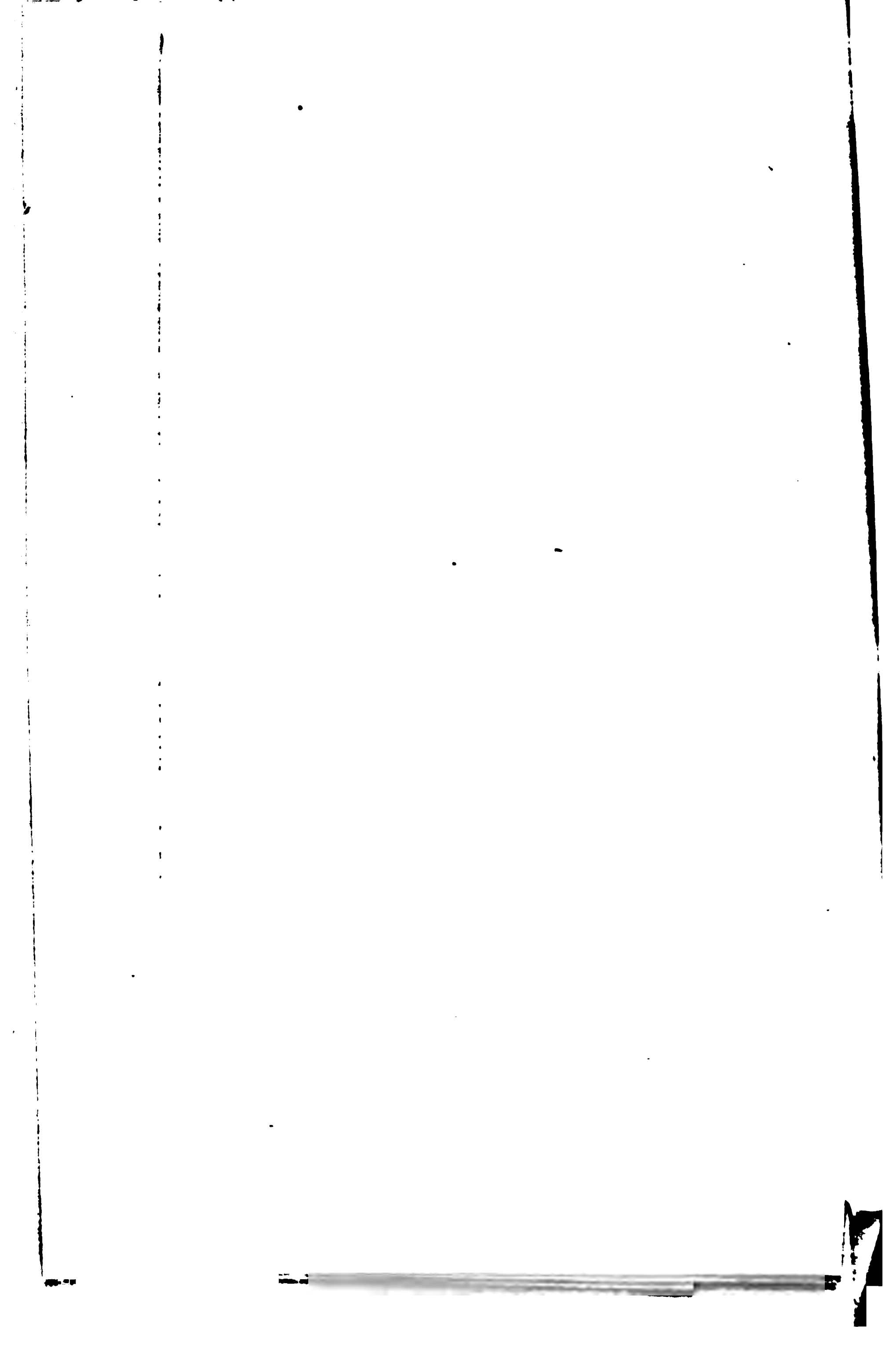
Ubicacion.	Núm. de trapiches.
....	139
uehuetla.......	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
.... ,, ...	1
....	173

E. A.

a Herrera.







MINERIA.

(Continúa.)

Estado de Zacatecas.—Jefatura política del Partido de Sombrerete.—De conformidad con lo dispuesto por esa superioridad, en circular fecha 4 de Agosto próximo pasado, tengo la honra de informar á vd., que en jurisdiccion de este Partido sólo existe un criadero de cobre, situado en la Municipalidad de Chalchihuites, conocido con el nombre de La Esmeralda, el cual se halla abandonado.

Libertad y Constitucion. Sombrerete, Octubre 7 de 1886.—*Félix Sotelo.*—*J. M. González*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

Diputacion de Minería de Mulegé.—Baja California.—Impuesto del contenido de la comunicacion oficial de vd., núm. 1,070, de la Seccion 5ª, fecha 4 del corriente, en que se sirve recomendar á esta Diputacion remita á la Secretaría de su digno cargo, un informe detallado sobre los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar, que haya dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, me honro en manifestar á vd. lo siguiente:

Las minas de cobre hasta hoy descubiertas, y que se hallan en explotacion en la zona comprendida dentro de los límites de este Partido, se encuentran situadas en grupos más ó ménos distantes unos de otros en las secciones municipales de esta Cabecera, San Borjas, al Noroeste, y Loreto al Sureste.

El primer grupo, que comprende el mineral de Santa Agueda, que en la actualidad se denomina Negociacion Minera "El Boleo," lo constituyen los once fundos mineros concedidos por esa Secretaría á la Compañía francesa de aquel nombre, dentro de los cuales se hallan las treinta y seis minas denunciadas por la misma Compañía en el año próximo pasado, y algunas otras minas contiguas adquiridas por dicha Sociedad, mediante compra.

Este mineral se encuentra situado á veinticinco leguas al Noroeste de esta Cabecera, y tiene una latitud média de 28° Norte, y una longitud de 113°. La extension de terreno minero hasta hoy explorado, de Suroeste á Noroeste, es de tres leguas de longitud por dos de latitud.

Esta zona se halla limitada por el Noroeste con el litoral del Golfo de Cortés; por el Suroeste con la Sierra Madre, que corre á dicho rumbo y pasa por el volcan de Las Vírgenes, 2,020 metros de altura, distante cinco leguas al Noroeste del centro de la region cobrífera; por el Norte con un ramal que se desprende de Las Vírgenes, y que termina en el pico de Santa María á orillas de las aguas del Golfo, y por el Sur con la pequeña llanura de San Lúcas.

La Sierra Madre, sobre cuya vertiente oriental descansa la formacion cobrífera, es de formacion terciaria

y consistente en conglomerados traquíticos, en que predomina el basalto escorioso.

La formacion cobrífera consiste en capas alternadas de barro arcilloso, de un espesor medio de 70 metros, y en capas de espesor variable de 3 á 30 metros de conglomerado de trozos rodados de basalto y arenizca empastados en caliza. Sobre estas últimas capas, y debajo de las de barro, se encuentran estratificaciones en los mantos de cobre, los cuales siguen casi siempre de Suroeste á Noroeste.

En los primeros años del descubrimiento de este mineral, sólo se explotaron los mantos superiores que se encuentran á un nivel más alto que el de las cañadas que le sirven de lecho; pero posteriormente, por medio de pozos, se ha descubierto á una profundidad de 40 metros un tercer manto, más abundante que los superiores.

Los minerales que producen los tres mantos conocidos, son óxidos y carbonatos de cobre; raras veces cilicatos del mismo metal, y rarísimas sulfuros.

El espesor de dichos mantos varía de un pié á dos metros, y en el tercer manto, tomando como primero al superior, el espesor llega á veces á 3 metros; sobre todo, en la línea de interseccion de la formacion estratificada de barro con la traquita que sirve de base á toda la formacion.

La ley média de los minerales hasta ahora explotados, es de 20 á 21 p§, y se encuentra en los desechos una cantidad respetable de metales de 5 á 9 p§.

La explotacion de las dos capas superiores presentó en los primeros años poca dificultad; pues en esa época los jornales eran baratos, habia ganado suficiente al

consumo en los ranchos inmediatos, pastura para las bestias y madera para los ademes. Además, se tenia que trabajar en mantos blandos casi horizontales, y que se manifestaban desde la superficie á un nivel superior al lecho de las cañadas; y por consiguiente bastaba hacer túneles para poder ventilar y extraer cómodamente los metales por medio de carretillas.

Actualmente, en los últimos descubrimientos es preciso abrir pozos á veces muy profundos, y se hace muy difícil la comunicacion de éstos entre sí para establecer la ventilacion y plantear un laborío bien arreglado.

La extraccion de los metales ha tenido que hacerse con anterioridad por medio de malacates y cigüeñas; la roca es algo dura, y se ha hecho por consiguiente uso de la pólvora.

La agua potable ha sido la cuestion más difícil de una solucion conveniente; primero se obtuvo por medio de acarreo á tres leguas de distancia del mineral; posteriormente mediante pozos, cuya profundidad ha dejado en pié el inconveniente de un exorbitante costo; pero últimamente se proyecta por la Sociedad francesa "El Boleo," con probabilidades de buen éxito, el abastecimiento del agua por medio de una obra formal.

Ocupada esta Sociedad minera en la actualidad de la organizacion de los caminos de fierro, hornos de fundicion y otros preliminares, se espera que muy en breve cubrirá con un gran pueblo todas las labores que constituyen este mineral, cuyos trabajos deberán traer un aumento de poblacion sobre la muy importante que hoy existe en aquella localidad.

Segun datos del Ingeniero Sr. Manuel Tinoco, perito de minas de este Partido en el año de 1878, las mi-

nas de cobre de Santa Agueda, produjeron en un período de ocho años, ó sea de 1869 á 1877, las siguientes cantidades:

Nombres de las minas.	Metal producido en toneladas.
Providencia, Hallazgo, Título 8º [Providencia], Húyar, Sontag	11,000
Purgatorio, Peralta, Limbo, Escondida, Tamberlick, Bompland	1,200
Cinco de Mayo, Santa Margarita	10
Soledad, Ley, Libertad, San Luis, Porvenir, Inmaculada	6,500
Fortuna, Santa Rita	500
Santa Rosalía, El Cármen	1,800
Ensenada, Gloria, Razon	600
Guadalupe, Felicidad	100
Esperanza, Infierno	900
Minas abandonadas	490
Suma en toneladas	23,500

Tomando la anterior cifra como base para calcular la produccion probable de los metales en este mineral, durante el período de los nueve años que se cuentan desde 1878 á la fecha, resulta que dicho producto en este período, es de 26,455.50 toneladas, que unidas á las del período anterior, hacen un total de 49,955.50 toneladas, convencionales de 2,352 libras, tipo impuesto por los compradores en Europa.

Las minas no explotadas en la actualidad en este mineral, han sido abandonadas por su nulidad ó poca importancia, omitiéndose por esta razon hacer una reseña de ellas con especialidad.

La segunda seccion de San Borjas, cuya importancia relativa la constituyen sus minas de oro y plata en actual explotacion, y los placeres de oro, de los cuales ya se ha dado conocimiento á esa Secretaría, escusando á esta Diputacion de hacer una descripcion por extenso, respecto de las minas de cobre que se hallan situadas en esta region, en cuyos límites sólo se ha estado explotando la mina "El Toro," ubicada en las inmediaciones del puerto de "Los Angeles," dentro del paralelo 29° de latitud Norte, cuya mina ha producido hasta la fecha cerca de mil toneladas de metal de cobre de 20 p§ de ley, y cuyos trabajos se han suspendido últimamente por falta de brazos, que ántes se obtenian del vecino Estado de Sonora, y que en la actualidad no se consiguen en virtud de las emergencias porque atraviesa aquel Estado con la guerra del Yaqui.

La tercera seccion de Loreto, situada al paralelo 26° Norte, contiene cuatro minas de cobre ubicadas sobre los ramales de la Sierra Madre, inmediatos á la eminencia conocida con el nombre de "Giganta," y cuyas cuatro minas han estado con intervalos de abandono en explotacion, sin formalizar sus trabajos, debido á causas que son desconocidas de esta Diputacion; pero que serán explanadas mediante la visita que próximamente deberá hacérsele á esta Negociacion.

Los metales de estas minas son óxidos y carbonatos de cobre, de una ley média de 18 á 20 p§.

Se atribuye á esta region la existencia de importantes criaderos de cobre; pero hasta la fecha no se ha puesto en explotacion formal ninguno de ellos.

Con lo expuesto creo haber dejado obsequiados los deseos de esa superioridad en el particular.

Libertad y Constitucion. Mulegé, Agosto 30 de 1886. —*V. Gorozave.*—*Jesus E. Aimo,* secretario.—Al Señor Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Subjefatura política del Partido del Norte de la Baja California.—Al acusar recibo de la Circular de fecha 9 de Agosto último, expedida por esa Secretaría de su digno cargo, por la que pide informe sobre los criaderos de plomo existentes en este Partido, tengo la honra de manifestar á vd. que dicho metal existe en este partido, pero que jamas se ha explotado.

Libertad y Constitucion. E. de Todos Santos, Noviembre 8 de 1886.—*Jorge Riemn.*—Al C. Ministro de Fomento.—México.

Jefatura Política del 10º Canton.—Jalisco.—Mascota.—Núm. 649.—En la Municipalidad de Huachinango de este Canton, existen las siguientes minas de plomo: El Aguacero, Santa Ana, Matachines y el Rayo. Las dos primeras son de bastante consideracion, tanto por la abundancia y buena ley de los metales, como por el buen estado en que se encuentran; las dos segundas, aunque no contrarestan á aquellas, son tambien de bastante interes. Ninguna de estas minas está en explotacion, por la escasez de recursos de dicho mineral.

Además de estas minas, hay otras dos vetas, una, la primera, en el cerro de los Guajes, y la otra en el pun-

to llamado "Los Llanitos," de dicha Municipalidad, y cuyos metales apénas se han ensayado.

En la Municipalidad de San Sebastian hay tambien algunos criaderos de plomo, siendo de buena ley, segun los ensayes que se han practicado de sus metales; pero como no se han emprendido trabajos formales, no puede hacerse apreciacion de la abundancia de ellos.

En estos dos únicos minerales del Canton, existen criaderos de plomo.

Lo que tengo el honor de informar á vd., como resultado de la Circular de esa Secretaría, fecha 9 de Agosto último.

Libertad y Constitucion. Mascota, Octubre 11 de 1886.—*Tomás Zúñiga.*—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Jefatura Política del Partido de Villanueva.—Número 150.—Tengo la honra de informar á esa Secretaría, en cumplimiento de su Circular de 1º del que hoy fina, que en las Municipalidades de este Partido no hay criaderos de estaño; sólo en ésta existe uno que fué descubierto en Julio del año próximo pasado, sin que diera los resultados que se esperabà la Compañía que lo denunció, por cuya circunstancia abandonó la mina en el mismo año.

Libertad y Constitucion. Villanueva, Setiembre 30 de 1886.—*A. A. Ramos.*—*C. Rubalcava*, Secretario.—C. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Diputacion de Minería del Distrito de Culiacan.—Al Secretario de Fomento.—México.—En la jurisdiccion minera de esta Diputacion no se encuentra criadero alguno de estaño en explotacion ni por explotarse, y sólo por los análisis científicos que algunos ensayadores han hecho de algunas piedras de minas procurando saber la ley de plata que contienen, se ha encontrado, entre otras sustancias minerales, el estaño tan en pequeña cantidad, que no ha llamado la atencion para hacer costeable su separacion.

Lo que tengo el honor de manifestar á esa Secretaría por via de informe y en cumplimiento de su atento oficio fecha 1º del corriente.

Culiacan R., Setiembre 24 de 1886.—*Angel Urrea.*

Jefatura política del Partido del Oro.—En contestacion á la circular fecha 1º del actual de esa Secretaría, en que pide informe detallado sobre la existencia de criaderos de estaño en trabajo y por trabajar en los límites jurisdiccionales de esta localidad, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Partido no se tienen noticias positivas de que existan tales criaderos; pero se sabe que dicho metal existe en combinacion con otros, aunque en corta cantidad.

Libertad y Constitucion. Oro, Setiembre 27 de 1886. —*M. Vargas.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—Prefectura de Coalcoman.—En cumplimiento de lo dispuesto por esa superioridad, en circular de 9 de

Agosto último, tengo la honra de manifestar á vd. para conocimiento de ese Ministerio, que en este Distrito existen varios criaderos de plomo y no hay personas que se dediquen á trabajarlos.

Libertad y Constitucion. Coalcoman, Octubre 20 de 1886.—*J. Merced García.*—Al Secretario del Ministerio de Fomento.—México.

Prefectura del Distrito de Concordia.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio en México.—Segun los datos que hasta hoy he podido reunir, sólo en la parte Sur de esta cabecera del Distrito, en una cordillera de lomas y cerros de E. á O., en una extension superficial de cinco mil metros de longitud por otros tantos de latitud aproximadamente, se encuentran diferentes criaderos de cobre, siendo más abundante el de la mina antigua conocida por "La Cobriza;" al S. E. de la celaduría de "Malpica," mineral abandonado, á nueve millas de esta poblacion, que desde principios del siglo, ó ántes, hasta por el año de 1840, que no era conocida por estos minerales la aplicacion del sulfato de cobre, ni ménos del precipitado al beneficio de metales argentíferos, de dicha mina "La Cobriza" y de otros socabones inmediatos, se hacia una grande extraccion de magistral para los beneficios de metales de los minerales y haciendas de beneficio del Rosario, Copala, Pánuco y otros de la circunferencia de la Sierra.

De una de las bocas, la más baja que centraliza las aguas de las superiores, sale una vertiente pequeña de agua tan cobriza en el temporal de secas, que á poca

distancia de su curso, á la accion del sol y el aire, su atraccion natural al ácido carbónico por ella, va convirtiéndose en carbonato de cobre, y casi sulfato puro que sustituye bien al que se usa en las baterías de las oficinas telegráficas.

A la continuacion de la misma cordillera de cerros cobrizos, á doce ó quince millas al S. E. de esta misma cabecera, en el punto conocido por el "Cimarron" y la "Labor," vuelven á manifestarse los mismos criaderos de cobre con algunos trabajos en pequeño de su explotacion que se encuentra abandonada.

Tanto estos criaderos como los anteriores, contienen algun oro muy en pequeño.

Lo expuesto es lo que puedo informar á esa Secretaría respecto de criaderos de cobre de la comprension de este Distrito, correspondiendo así al informe pedido por su circular fecha 4 de Agosto último.

Libertad y Constitucion. Concordia, Octubre 28 de 1886.—*Ricardo Carricarte.*

Gobierno del Estado de Michoacon de Ocampo.—Prefectura de Coalcoman.—En cumplimiento de lo dispuesto por esa superioridad, en circular de 4 de Agosto último, tengo la honra de manifestar á vd. para conocimiento de ese Ministerio, que en este Distrito no se trabaja ningun criadero de cobre, y sí hay varios, que en concepto de personas prácticas, darian buenos resultados si se trabajaran.

Libertad y Constitucion, Coalcoman, Octubre 20 de 1886.—*J. Merced García.*—Al Secretario del Ministerio de Fomento.—México.

Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—Prefectura de Coalcoman.—Para cumplir con lo dispuesto por esa superioridad, en circular de 1º de Setiembre último, tengo la honra de manifestar á vd., para conocimiento de ese Ministerio, que en este Distrito hay criaderos de estaño sin que haya personas que se dediquen á trabajarlos.

Libertad y Constitucion. Coalcoman, Octubre 20 de 1886.—*J. Merced García.*—Al Secretario del Ministerio de Fomento.—México.

Subjefatura política del Partido del Norte de la Baja California.—En contestacion á la Circular fecha 4 de Agosto próximo pasado, que esa Secretaría de su digno cargo tuvo á bien dirigirme, pidiendo datos exactos respecto á los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar, que se hallan en el país; y al mismo tiempo me pide un informe detallado sobre el particular.

Tengo la honra de manifestar á esa superioridad, que en este Partido que es á mi mando, se encuentra este metal en abundancia, pero actualmente no se trabaja formalmente ninguna veta de esa especie, por la escasez de comunicacion por mar al extranjero para la exportacion de sus metales. Libertad y Constitucion, E. de Todos Santos, Noviembre 8 de 1886.—*Jorge Riemn.*—Al C. Ministro de Fomento.—México.

ÍNDICE.

INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION
Y CURSOS DE AGUA.

EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,
AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS
Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

MINERÍA.

